

Canon

PUB. DIG-0091-001xc

HD-Camcorder Bedienungsanleitung

LEGRIA
HFS20

LEGRIA
HFS21

LEGRIA
HFS200



PAL



HDMI

AVCHD

Wichtige Hinweise zum Gebrauch

WARNUNG!



UM DAS RISIKO VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN AUSZUSCHLIESSEN, ÖFFNEN SIE NICHT DAS CAMCORDER-GEHÄUSE. INNERHALB DES GERÄTS GIBT ES KEINE VOM BENUTZER ZU REPARIERENDE TEILE. DAFÜR IST AUSSCHLIESSLICH DER QUALIFIZIERTE KUNDENDIENST ZUSTÄNDIG.

WARNUNG!



DAS GERÄT DARF AUS SICHERHEITSGRÜNDEN WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:

AUS SICHERHEITSGRÜNDEN ZUR VERMEIDUNG VON FEUER ODER EXPLOSION UND ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSSTÖRUNGEN VERWENDEN SIE BITTE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR.

VORSICHT:

ZIEHEN SIE NACH GEBRAUCH STETS DEN NETZSTECKER.

Zum Schutz vor einem elektrischen Schlag darf dieses Produkt keinesfalls Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.

Der Netzstecker trennt das Gerät von der Stromversorgung. Der Netzstecker sollte immer erreichbar sein, damit er im Notfall herausgezogen werden kann.

Decken Sie das Netzgerät während der Benutzung nicht mit Textilien ab, und platzieren Sie es stets mit genügend Raum darum herum. Anderenfalls kann sich Hitze stauen, die das Plastikgehäuse verformt, und es kann zu elektrischen Schlägen oder Bränden kommen.

Das Geräteschild mit den Anschlusswerten befindet sich an der Unterseite des CA-570.



Bei Verwendung eines anderen Gerätes außer dem Kompakt-Netzgerät CA-570 kann der Camcorder beschädigt werden.

Nur Europäische Union (und EWR)



Diese Symbole weisen darauf hin, dass dieses Produkt gemäß WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte), Batterien-Richtlinie (2006/66/EG) und/oder nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines neuen ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie Batterien und Akkumulatoren geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch Ihre Mitarbeit bei der sachgemäßen Entsorgung dieses Produkts tragen Sie zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.

Um weitere Informationen über die Wiederverwertung dieses Produkts zu erhalten, wenden Sie sich an Ihre Stadtverwaltung, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, eine autorisierte Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihre Müllabfuhr oder besuchen Sie www.canon-europe.com/environment.

(EWR: Norwegen, Island und Liechtenstein)

Warenzeichenangaben

- Das SD-, das SDHC- und das SDXC-Logo sind Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- Microsoft und Windows sind in den USA und/oder anderen Ländern Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Macintosh und Mac OS sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- "x.v.Colour" und das "x.v.Colour" Logo sind Warenzeichen.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.
- "AVCHD" und das Logo "AVCHD" sind Warenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories.
- "Dolby" und das doppelte D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- YouTube ist ein eingetragenes Warenzeichen von Google Inc.
- Die übrigen Namen und Produkte, die oben nicht erwähnt werden, können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Firmen sein.
- Dieses Gerät vereinigt lizenzierte exFAT-Technologie von Microsoft.
- JEGLICHE VERWENDUNG DIESES PRODUKTS, AUSSER ZUM PERSÖNLICHEN GEBRAUCH IN EINER WEISE, DIE DEM MPEG-2 STANDARD FÜR DIE KODIERUNG VON VIDEO-INFORMATIONEN FÜR PACKAGED MEDIA ENTSPRICHT, IST IM ANWENDUNGSBEREICH DER PATENTE DES MPEG-2 PATENT PORTFOLIO OHNE MPEG LA-LIZENZ AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT; EINE DERARTIGE LIZENZ IST ERHÄLTLICH BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206, USA.
- This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.



Hochwertige Leistungsmerkmale und neue Funktionen



1



Hochauflösendes Video



Der Full-HD-CMOS-Sensor Ihres Camcorders nimmt Videos mit einer Auflösung von 1.920 x 1.080 Pixeln auf ². Videos werden dann im Speicher in Hochauflösung (High Definition; HD) auf Grundlage des Standards AVCHD³ aufgenommen.

Mit Ihrem neuen HD-Camcorder halten Sie die besonderen Momente des Lebens in einer erstaunlichen Bildqualität und naturgetreuen, brillanten Farben fest - und das auf völlig unkomplizierte Weise!



HF S21/S20 Dual Flash Memory

Sie können auf den eingebauten Speicher oder auf im Handel erhältliche Speicherkarten aufnehmen (📖 34).

Fortlaufende Aufnahme (Relay Recording)



Der Speicher ist fast voll? Benutzen Sie die beiden Speicherkartensteckplätze, um die Videoaufzeichnung ohne Unterbrechung auf Speicherkarte fortzusetzen (📖 38).

¹ "Full HD 1080" bezieht sich auf Canon Camcorder, die High Definition (HD) mit 1.080 vertikalen Pixeln (Bildzeilen) unterstützen.

² Mit dieser Auflösung wird ein Video nur aufgenommen, wenn der Aufnahmemodus auf MXP oder FXP gestellt ist. In anderen Aufnahmemodi wird das Bild mit 1.440 x 1.080 Pixeln aufgenommen.

³ AVCHD ist ein Standard für die Aufzeichnung von hochauflösendem Video. Mit den AVCHD-Spezifikationen wird das Videosignal mit der Kompression MPEG-4 AVC/H.264 und das Tonsignal in Dolby Digital aufgenommen.

Smart AUTO (📖 43)

Smart AUTO wählt automatisch den besten Szenemodus für die Szene, die Sie aufnehmen möchten. So erhalten Sie hochwertige Aufnahmeresultate, ohne dass Sie sich um die Einstellungen kümmern müssen.



Sie brauchen den Camcorder nur auf das Motiv zu richten, damit er automatisch die besten Einstellungen dafür auswählt.

Video-Schnappschuss (📖 70)

Erstellen Sie aus kurzen Szenen einen Videoclip und unterlegen Sie ihn mit Hintergrundmusik Ihrer Wahl.



Gesichtserkennung (📖 68)

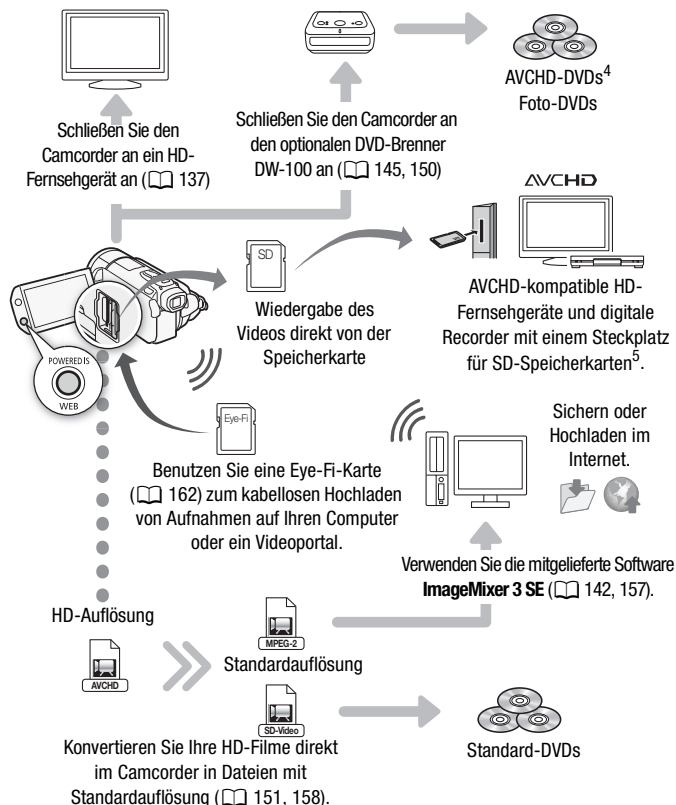
Der Camcorder erkennt automatisch Gesichter und passt die Schärfe und andere Einstellungen an diesen Motivbereich an, damit Sie brillante Ergebnisse erhalten.

Bildstabilisierung



Die dynamische Bildstabilisierung (📖 65) gleicht Verwacklungsunschärfe aus, wenn Sie während des Aufnehmens in Bewegung sind. Mit der verstärkten Bildstabilisierung (📖 66) erhalten Sie präzise Aufnahmen, wenn Sie auf weit entfernte Motive zoomen (volles Tele).

Genießen Sie Ihre Aufnahmen auf anderen Geräten



⁴ Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus aufgenommene Szenen enthalten. Verwenden Sie die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE**, um solche Szenen zu sichern.

⁵ Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Gerätes nach. Je nach dem verwendeten Gerät kann es trotzdem sein, dass eine korrekte Wiedergabe nicht möglich ist, selbst wenn das Gerät AVCHD-kompatibel ist. In solchen Fällen können Sie die Aufnahmen auf der Speicherkarte über den Camcorder wiedergeben.

Inhaltsverzeichnis

- 4 Hochwertige Leistungsmerkmale und neue Funktionen
- 12 Informationen zu dieser Anleitung
- 14 Lernen Sie Ihren Camcorder kennen**
- 14 Mitgeliefertes Zubehör und CD-ROMs
- 16 Bezeichnung der Teile

■ Vorbereitungen

19 Erste Schritte

- 19 Laden des Akkus
- 22 Vorbereiten des Zubehörs
- 23 Einstellen des LCD-Monitors und (nur **HFS21**) Verwendung des Suchers

26 Grundlegende Bedienung des Camcorders

- 26 Benutzen des Sensorbildschirms
- 27 Betriebsarten
- 28 Benutzung der Menüs

31 Ersteinstellungen

- 31 Einstellen von Datum und Uhrzeit
- 32 Ändern der Sprache
- 33 Ändern der Zeitzone

34 Verwendung einer Speicherkarte

- 34 Für die Verwendung mit dem Camcorder geeignete Speicherkarten
- 36 Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte
- 37 Auswählen des Speichers für die Aufnahmen
- 38 Fortlaufende Aufnahme von Filmen (Relay Recording)
- 39 Initialisieren des eingebauten Speichers (nur **HFS21/S20**) oder der Speicherkarte

■ Dual-Shot-Modus

42 Einfaches Aufnehmen

- 42 Videos und Fotos im Dual-Shot-Modus aufnehmen
- 43 Hinweise zum Smart-AUTO-Modus
- 46 Zoomen
- 48 Schnellstartfunktion

■ Video

50 Einfache Wiedergabe

- 50 Videowiedergabe
- 54 Der Indexauswahl-Bildschirm: Den Inhalt für die Wiedergabe auswählen
- 55 3D-Ansicht
- 56 Eingrenzen der in der Indexansicht angezeigten Szenen
- 58 Löschen von Szenen

60 Fortgeschrittene Funktionen

- 60 Videos im manuellen Modus **M** aufnehmen
- 61 Wählen der Videoqualität (Aufnahmemodus)
- 62 Speziesszene-Aufnahmeprogramme
- 64 Kino-Modus: Erzeugen eines Kino-Looks für Ihre Aufnahmen
- 65 Erweiterte Bildstabilisierung
- 67 Voraufnahme
- 68 Gesichtserkennung
- 69 Automatische Schärfenachführung (Touch & Track)
- 70 Video-Schnappschuss
- 71 Digitaleffekte
- 73 Manuelles Einstellen der Verschlusszeit oder des Blendenwerts
- 76 Manuelle Belichtungseinstellung
- 79 Begrenzung der automatischen Verstärkungsregelung (AGC)
- 79 Manuelle Scharfeinstellung
- 82 Weißabgleich
- 84 Digitaler Telekonverter
- 84 Bildeffekte
- 86 Mini-Videoleuchte
- 87 Selbstauslöser

- 88 Tonaufnahmepegel
- 89 Benutzen von Kopfhörern
- 91 Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs
- 91 Benutzung eines externen Mikrofons
- 93 Verwendung der Custom-Taste und des Custom-Wahlrads
- 95 Benutzen der Zoom-Fernbedienung
- 96 Den Startpunkt der Wiedergabe wählen
- 98 Wiedergabe von Szenen mit Musikuntermalung
- 102 Bildschirmanzeigen und Datencode

103 Erstellen einer Playliste und Bearbeiten der Szenen

- 103 Bearbeiten der Playliste: Hinzufügen, Löschen, Verschieben und Wiedergeben
- 105 Übernehmen von Fotos und Video-Schnappschuss-Szenen aus einem Film
- 108 Teilen von Szenen

■ Fotos

110 Einfache Wiedergabe

- 110 Fotos ansehen
- 112 Fotos löschen

114 Zusätzliche Funktionen

- 114 Fotos im manuellen Modus **M** aufnehmen
- 115 Wählen der Größe und Qualität der Fotos
- 117 Blitz
- 119 Auslösemodus: Serienbildaufnahme und Belichtungsreihe
- 120 Aufnehmen von Standbildern während der Filmaufzeichnung (gleichzeitige Aufnahme)
- 122 Belichtungsmessung
- 123 Diaschau
- 124 Vergrößern von Fotos während der Wiedergabe
- 124 Fotos drehen
- 125 Histogrammanzeige
- 125 Schützen von Fotos

128 Fotos drucken

- 128 Fotos drucken (Direktdruck)
- 130 Druckaufträge

■ Externe Anschlüsse

133 Buchsen am Camcorder

134 Anschlussdiagramme

137 Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

139 Aufnahmen sichern und weitergeben

139 Aufnahmen auf eine Speicherkarte kopieren

142 Sichern von Aufnahmen auf einem Computer

145 Sichern von Filmen auf hochauflösende DVDs
(AVCHD/Blu-ray Disks)

150 Sichern von Filmen auf DVDs mit Standardauflösung
(DVD)

155 Sichern von Fotos auf Foto-DVDs

156 Kopieren von Aufnahmen auf einen Videorecorder

157 Hochladen von Filmen in ein Videoportal

■ Zusätzliche Informationen

165 Anhang: Liste der Menüoptionen

165 FUNC.-Menü

170 Setup-Menüs

184 Anhang: Bildschirmsymbole und -anzeigen

190 Probleme?

190 Fehlersuche

198 Liste der Meldungen

211 Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen

211 Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

217 Wartung/Sonstiges

218 Benutzung des Camcorders im Ausland

219 Allgemeine Informationen

219 Zubehör

220 Optional erhältliches Sonderzubehör

227 Technische Daten

231 Stichwortverzeichnis

Informationen zu dieser Anleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf des Canon LEGRIA HF S21 / LEGRIA HF S20 / LEGRIA HF S200. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie den Camcorder benutzen, und bewahren Sie sie für spätere Bezugnahme auf. Falls Ihr Camcorder nicht einwandfrei funktioniert, nehmen Sie den Abschnitt *Fehlersuche* (📖 190) zu Hilfe.

In diesem Handbuch verwendete Symbole

- ❗ **WICHTIG:** Auf den Camcorderbetrieb bezogene Vorsichtsmaßnahmen.
- ℹ **HINWEISE:** Zusätzliche Informationen, welche die grundlegenden Bedienungsverfahren ergänzen.
- 🔍 **ÜBERPRÜFEN SIE:** Beschränkungen oder Anforderungen bezüglich der beschriebenen Funktion.
- 📖: Seitennummer mit weiteren Informationen in dieser Anleitung.

Für die Ausführung einiger Bedienvorgänge ist es notwendig, auch in anderen Anleitungen nachzuschlagen. Dies wird mit den folgenden Symbolen angezeigt:

PHOTO ➤ Sehen Sie in der Bedienungsanleitung 'Foto-Anwendungssoftware' nach, die als PDF-Datei auf der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders enthalten ist.

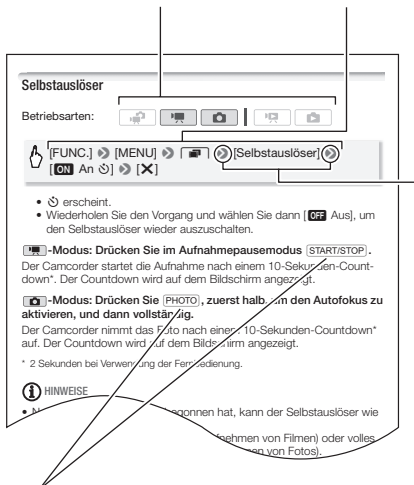
DW-100 ➤ Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des optionalen DVD-Brenners DW-100 nach.

- HF S21/S20** : Text, der nur für das (die) im Symbol gezeigte(n) Modell(e) gilt.
- Die folgenden Begriffe werden in dieser Anleitung verwendet:
Sofern nicht ausdrücklich als "Speicherkarte" oder "eingebauter Speicher" angegeben, bezieht sich der Begriff "Speicher" auf beides.
"Bildschirm" bezieht sich auf den LCD-Monitor und den Sucherbildschirm (nur **HF S21**).
"Szene" bezieht sich auf eine Filmeinheit von dem Punkt, an dem Sie die **START/STOP** -Taste drücken, um die Aufnahme zu beginnen, bis Sie die Taste erneut drücken, um die Aufnahme zu unterbrechen.
Die Begriffe "Foto" und "Standbild" werden bedeutungsgleich verwendet.
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen wurden mit einer Standbildkamera aufgenommen und zur besseren Darstellbarkeit

optisch bearbeitet. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich Illustrationen und Menüsymbole auf den **HF521**.

 zeigt an, dass eine Funktion in der angegebenen Betriebsart zur Verfügung steht, und  zeigt an, dass die Funktion nicht genutzt werden kann. Eine detaillierte Erläuterung finden Sie unter *Betriebsarten* (📖 27).

Klammern [] beziehen sich auf die Steuertasten und die Menüoptionen, die Sie auf dem Bildschirm berühren können und auf andere Bildschirm-Meldungen und -Anzeigen.

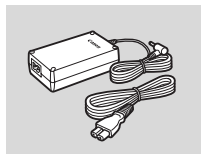


Die Bezeichnungen der konkreten Tasten und Schalter am Camcorder werden innerhalb eines "Tasten"-Rahmens angegeben. Zum Beispiel **[FUNC.]**.

Der  Pfeil wird verwendet, um die Menüauswahl in verkürzter Form darzustellen. Detaillierte Erläuterungen zur Benutzung der Menüs finden Sie unter *Benutzung der Menüs* (📖 28). Eine kurze Übersicht über die verfügbaren Menüoptionen und -einstellungen finden Sie im Anhang unter *Liste der Menüoptionen* (📖 165).

Mitgeliefertes Zubehör und CD-ROMs

Das folgende Zubehör wird zusammen mit dem Camcorder geliefert:



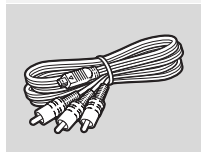
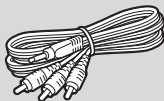
► Kompakt-Netzgerät CA-570
(einschl. Stromkabel)

Akku BP-808 ◀



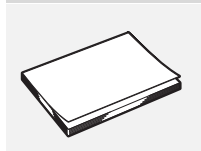
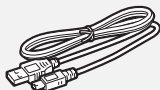
► Fernbedienung WL-D89
(einschl. Lithium-Knopfbatterie
CR2025)

Stereo-Videokabel STV-250N ◀
Stecker Gelb • Rot • Weiß



► Component-Kabel CTC-100/S
Stecker Rot • Grün • Blau

USB-Kabel IFC-300PCU ◀



► Kurzanleitung

Folgende CD-ROMs und Software werden zusammen mit dem Camcorder geliefert:

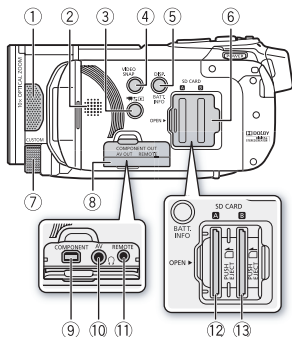
- **PIXELA Application - Disc 1** CD-ROM* und Installationsanleitung 'PIXELA Applications'
 - ImageMixer 3 SE Transfer Utilities – Software zum Speichern und Übertragen von Filmen und Musikdateien, die Sie als Musikkuntermalung verwenden können.
- **PIXELA Application - Disc 2** CD-ROM*
 - ImageMixer 3 SE Video Tools - Software zum Verwalten, Bearbeiten und Wiedergeben von Filmen.
-  **Bedienungsanleitung/Foto-Anwendungssoftware Ver.34.1*/Musikdaten** CD-ROM (in der Bedienungsanleitung als Zusatz-CD des Camcorders bezeichnet). Enthält die folgenden Bestandteile:
 - Die Vollversion der Bedienungsanleitung für den Camcorder (diese PDF-Datei).
 - Foto-Anwendungssoftware - Software zum Speichern, Verwalten und Drucken von Fotos*.
 - Musikdateien, die als Musikkuntermalung während der Wiedergabe benutzt werden können**.

* Die CD-ROM enthält die Bedienungsanleitung für die Software (als PDF-Datei).

** Diese Musikdateien sind zum ausschließlichen Gebrauch mit der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** bestimmt. Die CD kann nicht auf CD-Spielern wiedergegeben werden. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Anleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

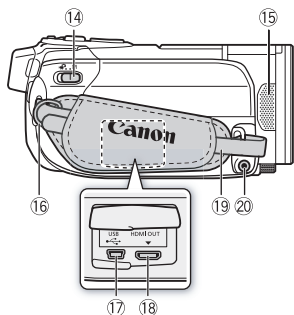
Bezeichnung der Teile

Linke Seite



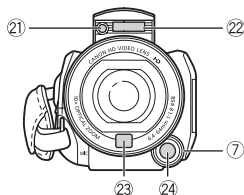
- ① Stereomikrofon (L) (88)
- ② Lautsprecher (52)
- ③ (Kamera/Wiedergabe)-Taste (28)
- ④ VIDEO SNAP (Video-Schnappschuss)-Taste (70)
- ⑤ DISP. (Bildschirmanzeige)-Taste (102)/
BATT. INFO (Akku-Information)-Taste (189)
- ⑥ Abdeckung der beiden
Speicherkartensteckplätze
- ⑦ CUSTOM-Wahlrad (93)
- ⑧ Anschlussabdeckung
- ⑨ COMPONENT OUT-Anschluss (133, 135)
- ⑩ AV OUT-Anschluss (133, 136)/
 (Kopfhörer)-Anschluss (89)
- ⑪ REMOTE-Anschluss (für die Zoom-Fernbedienung) (95)
- ⑫ Speicherkartensteckplatz **A** (36)
- ⑬ Speicherkartensteckplatz **B** (36)

Rechte Seite



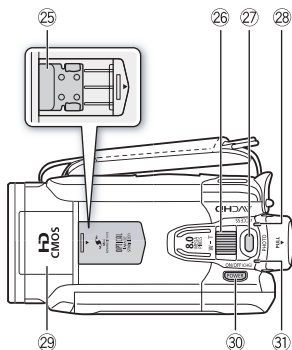
- ⑭ Moduswahlschalter (27)
- ⑮ Stereomikrofon (R) (88)
- ⑯ Gurtöse (23)
- ⑰ USB-Anschluss (133, 136)
- ⑱ HDMI OUT-Anschluss (133, 134)
- ⑲ Griffriemen (23)
- ⑳ MIC-Anschluss (92)

Vorderseite



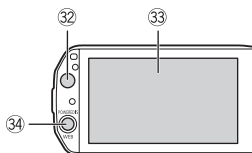
- ⑳ Mini-Videoleuchte (86)
- ㉑ Blitz (117)
- ㉒ Instant-AF-Sensor (171)
- ㉓ CUSTOM-Taste (93)

Oberseite



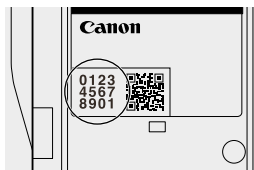
- 25 Erweiterter Mini-Zubehörschuh (☐ 91)
- 26 Zoomregler (☐ 46)
- 27 PHOTO-Taste (☐ 42, 114)
- 28 ACCESS-Lampe (☐ 42, 60, 114)
- 29 Ausklappbarer Blitz (☐ 117) und Mini-Videoleuchte (☐ 86)
- 30 POWER-Taste
- 31 ON/OFF (CHG) (Lade)-Lampe:
Grün – EIN
Orange – Standby (☐ 48)
Rot – Laden (☐ 19)
- 32 Fernbedienungssensor (☐ 22)
- 33 LCD-Sensorbildschirm (☐ 23, 26)
- 34 POWERED IS-Taste (☐ 66)/WEB-Taste (☐ 157)
- 35 DC IN-Anschluss (☐ 19)
- 36 Sucher* (☐ 25)
- 37 START/STOP-Taste (☐ 42, 60)

LCD-Monitor

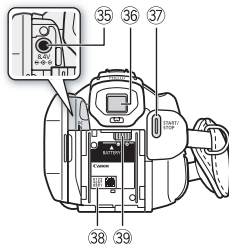


38 Seriennummer

Die Seriennummer befindet sich im Akkufach. Sie ist zu sehen, wenn kein Akku eingesetzt ist.



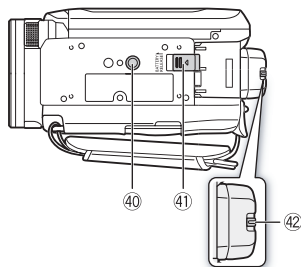
Rückseite



39 Akkufach (☐ 19)

* Nur HF521.

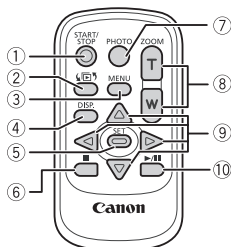
Unterseite



- ④① Stativbuchse (📖 212)
- ④① BATTERY RELEASE-Schalter (📖 20)
- ④② Dioptrienregler* (📖 25)

* Nur **HF521**.

Fernbedienung WL-D89



- ① START/STOP-Taste (📖 42, 60)
- ② 📷 (Indexauswahl)-Taste (📖 54)
Zum Umschalten zwischen den Betriebsarten Aufnahme und Wiedergabe drücken und länger als 2 Sekunden halten.
- ③ MENU-Taste (📖 30, 170)
- ④ DISP. (Bildschirmanzeige)-Taste (📖 102)
- ⑤ SET-Taste
- ⑥ ■ (Stopp)-Taste (📖 50)
- ⑦ PHOTO-Taste (📖 42, 114)
- ⑧ Zoom-Tasten (📖 46)
- ⑨ Navigationstasten (▲/▼/◀/▶)
- ⑩ ▶/|| (Wiedergabe/Pause)-Taste (📖 50)



Vorbereitungen

In diesem Kapitel werden grundlegende Bedienvorgänge, wie z.B. das Benutzen des Sensorbildschirms, das Navigieren in den Menüs, die ersten Einstellungen usw. beschrieben, um Ihnen den Camcorder näher zu bringen.

Erste Schritte

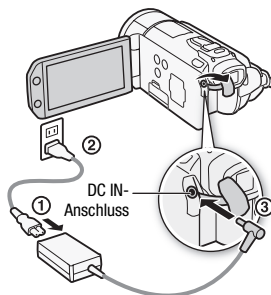
Laden des Akkus

Der Camcorder kann entweder mit einem Akku oder direkt mit dem Kompakt-Netzgerät betrieben werden. Wenn Sie einen Akku zum ersten Mal benutzen, laden Sie ihn voll auf und benutzen Sie den Camcorder so lange, bis der Akku vollkommen leer ist. Damit erreichen Sie, dass später die restliche Aufnahmezeit exakt angezeigt wird.

Die ungefähren Ladezeiten und Zeiten für das Aufnehmen/Wiedergeben mit einem voll geladenen Akku finden Sie unter *Auflade-, Aufnahme- und Wiedergabezeiten* (📖 221).

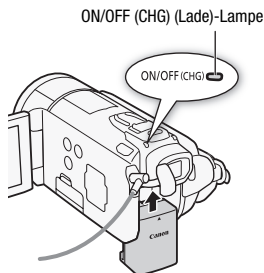
- 1 Schließen Sie das Netzkabel an das Kompakt-Netzgerät an.
- 2 Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.
- 3 Schließen Sie das Kompakt-Netzgerät an den DC IN-Anschluss des Camcorders an.
- 4 Bringen Sie den Akku am Camcorder an.

Drücken Sie den Akku leicht in das Akkufach und schieben Sie ihn nach oben, bis er einrastet.



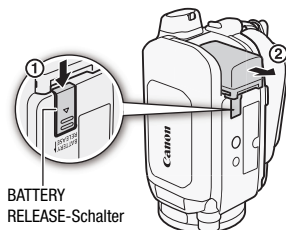
5 Der Ladevorgang beginnt, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird.

- Falls der Camcorder eingeschaltet war, erlischt die grüne ON/OFF (Lade)-Lampe, wenn Sie den Camcorder ausschalten. Nach einem kurzen Moment beginnt die ON/OFF (Lade)-Lampe rot zu blinken (Laden des Akkus). Die rote ON/OFF (Lade)-Lampe erlischt, wenn der Akku voll aufgeladen ist.
- Falls die Anzeige schnell blinkt, sehen Sie unter *Fehlersuche* (📖 190) nach.



Entfernen des Akkus

- Schieben Sie **BATTERY RELEASE** in Richtung des Pfeils und halten Sie die Taste gedrückt.
- Schieben Sie den Akku in Pfeilrichtung und ziehen Sie ihn dann heraus.



! WICHTIG

- Schalten Sie den Camcorder aus, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder abtrennen. Nach dem Drücken von **POWER** zum Ausschalten des Camcorders werden wichtige Daten im Speicher auf den neuesten Stand gebracht. Warten Sie, bis die grüne ON/OFF (CHG)-Lampe erloschen ist.
- Wir empfehlen, den Akku bei Temperaturen zwischen 10 °C und 30 °C zu laden. Außerhalb des Temperaturbereichs von 0 °C bis 40 °C wird der Ladevorgang nicht gestartet.
- Schließen Sie keine Elektrogeräte an den Anschluss DC IN des Camcorders oder an das Kompakt-Netzgerät an, die nicht ausdrücklich für die Verwendung mit diesem Camcorder empfohlen werden.

- Um Geräteausfälle und übermäßige Erwärmung zu vermeiden, schließen Sie das mitgelieferte Kompakt-Netzgerät nicht an Reisetrafos oder spezielle Stromquellen, wie z. B. solche in Flugzeugen oder Schiffen, DC-AC-Umwandler usw. an.

HINWEISE

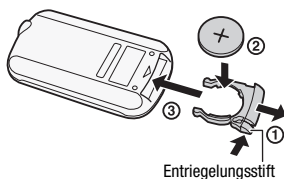
- Der Akku wird nur geladen, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.
- Falls die restliche Akkuzeit zum Problem wird, können Sie den Camcorder auch über das Kompakt-Netzgerät betreiben, sodass kein Akkustrom verbraucht wird.
- Geladene Akkus unterliegen einer natürlichen Entladung. Laden Sie den Akku daher am Tag der Benutzung oder einen Tag vorher auf, um die maximale Leistung zur Verfügung zu haben.
- Wir empfehlen, stets genügend Akkus für das 2- bis 3fache der geplanten Aufnahmezeit bereitzuhalten.

Vorbereiten des Zubehörs

Fernbedienung

Setzen Sie zuerst die mitgelieferte Lithium-Knopfbatterie CR2025 in die Fernbedienung ein.

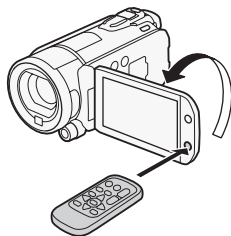
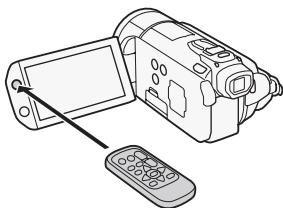
- 1 Drücken Sie den Entriegelungsstift in Pfeilrichtung, und ziehen Sie den Batteriehalter heraus.
- 2 Legen Sie die Lithium-Knopfbatterie mit nach obenweisendem Pluspol + ein.
- 3 Schieben Sie den Batteriehalter ein.



Verwenden der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Camcorders, wenn Sie die Tasten drücken.

Sie können den LCD-Monitor um 180° drehen und die Fernbedienung von der Frontseite des Camcorders her benutzen.

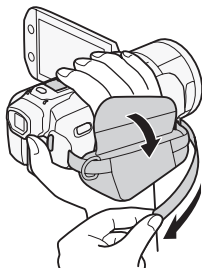


HINWEISE

- Die Fernbedienung funktioniert eventuell nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor einer starken Lichtquelle oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

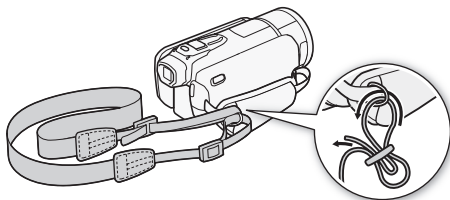
Stellen Sie den Griffriemen ein.

Stellen Sie den Griffriemen so ein, dass Sie den Zoomregler mit dem Zeigefinger und die **START/STOP**-Taste mit dem Daumen erreichen können.



Anbringen des optionalen Schulterriemens

Führen Sie die Enden des Schulterriemens durch die Gurtöse auf dem Griffriemen und stellen Sie die richtige Länge des Riemens ein.



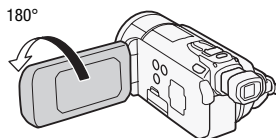
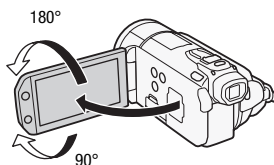
Einstellen des LCD-Monitors und (nur **HF521**) Verwendung des Suchers

Drehen des LCD-Monitors

Öffnen Sie den LCD-Monitor um 90°.

- Der Monitor kann um 90° nach unten gedreht werden.
- Der Monitor kann um 180° in Richtung Objektiv gedreht werden. Ein um 180° gedrehter LCD-Monitor ist in den folgenden Fällen praktisch:
 - **HF521** Wenn die aufgenommene Person den LCD-Monitor beobachten möchte, während Sie den Sucher benutzen.

- Wenn Sie selbst mit auf das Bild kommen wollen und dazu den Selbstauslöser benutzen.
- Wenn Sie den Camcorder mit der Fernbedienung von vorn steuern möchten.



Die aufgenommene Person kann den LCD-Monitor einsehen (**HFS21** Sie können gleichzeitig den Sucher benutzen)

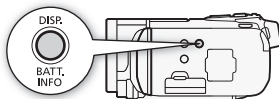
i HINWEISE

- **Über den LCD-Monitor und Sucherbildschirm*:** Die Bildschirme werden mit äußerst präzisen Fertigungstechniken hergestellt, und 99,99 % der Pixel funktionieren einwandfrei. Weniger als 0,01 % der Pixel können gelegentlich ausfallen oder als schwarze, rote, blaue oder grüne Punkte erscheinen. Dies hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen und stellt keine Funktionsstörung dar.

* Nur **HFS21**.

LCD-Hintergrundbeleuchtung

Beim Aufnehmen an hellen Orten ist der LCD-Monitor möglicherweise schlecht ablesbar. Schalten Sie die LCD-Hintergrundbeleuchtung ein, damit er heller wird.



Während der Camcorder eingeschaltet ist, halten Sie **[DISP.]** länger als 2 Sekunden gedrückt.

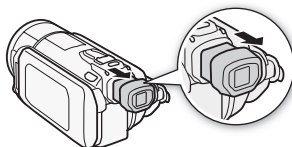
Wiederholen Sie den Vorgang, um wieder von hell auf normal zu wechseln. (**HFS21** Das ändert die Helligkeit von beiden Bildschirmen, dem LCD-Monitor und dem Sucher.

HINWEISE

- Diese LCD-Hintergrundbeleuchtung hat keinen Einfluss auf die Helligkeit der Aufnahmen.
- Bei Verwendung der hellen Einstellung verkürzt sich die effektive Nutzungsdauer des Akkus.
- Sie können weiterhin die Helligkeit des LCD-Monitors mit der Einstellung  ➤ [LCD-Helligkeit] regeln oder ihn mit der Einstellung  ➤ [LCD-Schirm Abbl.] abblenden, wenn Sie ihn an Orten verwenden, an denen das Licht des LCD-Monitors störend wirken kann.

HFS21 Verwenden des Suchers

Wenn das Bild auf dem LCD-Monitor auch bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung nur schwer zu erkennen ist, verwenden Sie den Sucher. Sie können den Sucher auch verwenden, wenn Sie den LCD-Monitor um 180 ° gedreht haben, damit die aufgenommene Person die Aufnahme beobachten kann.



Um den Sucher zu verwenden, halten Sie ihn an beiden Seiten fest und ziehen Sie ihn heraus, bis er einrastet.

- Sie können nach Belieben den LCD-Monitor schließen oder ihn in Richtung des Motivs drehen.
- Stellen Sie den Sucher je nach Notwendigkeit mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel ein.
- Die Einstellung der LCD-Hintergrundbeleuchtung gilt sowohl für den LCD-Monitor als auch für den Sucher.

HINWEISE

- **HFS21** Einzelheiten zur Pflege des Suchers finden Sie unter *Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung* ( 211), *Reinigung* ( 217).

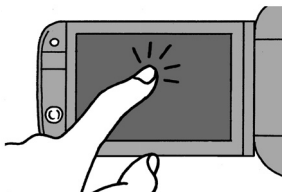
Grundlegende Bedienung des Camcorders

Benutzen des Sensorbildschirms

Die Steuertasten und Menüpunkte, die auf dem Sensorbildschirm erscheinen, wechseln dynamisch in Abhängigkeit von der Betriebsart und vom Vorgang, den Sie ausführen. Mit der berührungsempfindlichen Benutzeroberfläche des Sensorbildschirms können Sie alle Steuervorgänge mit dem Finger ausführen.

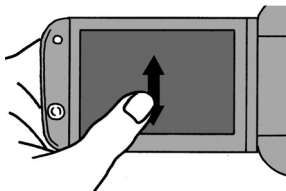
Berühren

Berühren Sie einen Menüpunkt, um ihn auszuwählen, oder eine Steuertaste, um den entsprechenden Vorgang auszuführen. Für einige Funktionen, wie automatische Schärfenachführung (Touch & Track) (📖 69) und Gesichtserkennung (📖 68), können Sie ein auf dem Sensorbildschirm gezeigtes Motiv berühren, um es zu wählen, worauf der Camcorder die optimalen Einstellungen wählt.



Ziehen

Bewegen Sie den Finger nach oben, unten, links oder rechts über den Bildschirm, um durch Menüs zu navigieren, durch die Seiten der Indexansicht zu blättern oder Regler einzustellen (z.B. zum Anpassen der Lautstärke).



! WICHTIG

- Der Camcorder nutzt einen druckempfindlichen Sensorbildschirm. Drücken Sie fest bei der Benutzung der Berührungsbedienungen.
- In den folgenden Fällen funktioniert die Berührungsbedienung möglicherweise nicht korrekt:
 - Bedienen des Sensorbildschirms mit feuchten Händen oder mit Handschuhen, bei Berührung mit dem Fingernagel oder Objekten mit harter Spitze wie zum Beispiel Kugelschreiber.

- Übermäßige Kraftanwendung oder Kratzen auf dem Sensorbildschirm.
- Anbringen von handelsüblichen Bildschirm-Schützern oder Klebefolien auf die Oberfläche des Sensorbildschirms.
- Einzelheiten zur Pflege des Sensorbildschirms finden Sie unter *Vorsichtsmaßen zur Handhabung* (📖 211), *Reinigung* (📖 217) nach.

Betriebsarten

Aufnehmen

Beim Aufnehmen von Videos oder Fotos wird die Betriebsart des Camcorders durch die Position des Moduswahlschalters und die Bildschirm-Steuertasten bestimmt.

Betriebsart	Moduswahl-schalter	Bildschirm-Symbole	Betrieb
Dual Shot Nehmen Sie Videos und Fotos mühelos auf, indem Sie sämtliche Einstellungen dem Camcorder überlassen – hervorragend für Einsteiger oder wenn Sie sich mit den einzelnen Einstellungen des Camcorders nicht selbst befassen möchten.			
			Einfaches Aufnehmen von Filmen und Fotos (📖 42).
Flexibles Aufnehmen Verwenden Sie einen der vorgegebenen Aufnahmemodi, um Zugriff auf alle Menüs und erweiterten Funktionen zu haben und die Einstellungen des Camcorders nach Ihren Bedürfnissen zu ändern.			
			Berühren Sie [📺] zum Aufnehmen von Filmen (📖 60).
			Berühren Sie [📷] zum Aufnehmen von Fotos (📖 114).

* Das angezeigte Symbol ändert sich je nach der optimalen Betriebsart, die durch die Smart-AUTO-Funktion gewählt wird (📖 43).

Wiedergabe

Drücken Sie die Kamera-/Wiedergabe-Taste , um den Camcorder zwischen den Betriebsarten Kamera (Aufnahme) und Wiedergabe umzuschalten. Der Wiedergabemodus, in den Sie umschalten, hängt vom anfänglichen Aufnahmemodus ab.



Sie können  drücken, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist und Sie ihn direkt im Video-Wiedergabemodus einschalten möchten.

Ursprünglicher Modus	Betriebsart	Betrieb
Drücken von  im Modus  oder  .		Wiedergabe von Filmen (Indexansicht [Original]) (📖 50).
Drücken von  im Modus  .		Wiedergabe von Fotos (Indexansicht [Standbilder]) (📖 110).

HINWEISE

- Beim Umschalten auf einen Wiedergabemodus wird für die Wiedergabe derselbe Speicher gewählt, der zuvor auch zum Aufnehmen benutzt wurde.
- Sie können auch  auf der Fernbedienung für mehr als 2 Sekunden gedrückt halten, um zwischen Aufnahme und Wiedergabe zu wechseln.

Benutzung der Menüs

Viele der Camcorder-Funktionen können über das FUNC.-Menü und die Setup-Menüs eingestellt werden. Im -Modus können die Menüs nicht geöffnet werden, und abgesehen von einigen wenigen Fällen werden die meisten Menüeinstellungen auf ihre voreingestellten Werte zurückgesetzt.

Einzelheiten zu den verfügbaren Menüoptionen und -einstellungen finden Sie im Anhang unter *Liste der Menüoptionen* (📖 165).

Betriebsarten:



Das FUNC.-Menü und das Bearbeitungsmenü

In den Modi  und  zeigt das FUNC.-Menü eine praktische Übersicht der derzeit benutzten Aufnahmefunktionen. Berühren Sie [FUNC.], um das FUNC.-Menü zu öffnen, und berühren Sie dann die Funktion, die Sie einstellen oder anpassen möchten.

Bewegen Sie, falls erforderlich, den Finger entlang der Bildlaufleiste, um die Steuertaste der gewünschten Funktion zu finden.

Berühren Sie die Steuertaste der gewünschten Funktion.



Bewegen Sie den Finger entlang der Bildlaufleiste, um die übrigen Menüs anzuzeigen.

Berühren Sie im Modus  und  [Bearbeiten], um eine ähnliche Übersicht mit den verfügbaren Funktionen nach der Auswahl einer oder mehrerer Szenen oder Fotos anzuzeigen (z.B. Löschen, Hinzufügen von Szenen zur Playliste, Fotos schützen, usw.). Berühren Sie die Steuertaste der gewünschten Funktion.

Beispiel für das Bearbeitungsmenü im Modus 

Berühren Sie die Steuertaste der gewünschten Funktion.



Die Setup-Menüs

1 Nur oder -Modus:

Berühren Sie [FUNC.]

2 Berühren Sie [MENU], um die Setup-Menüs zu öffnen.

Sie können auch  auf der Fernbedienung drücken, um die Setup-Menüs zu öffnen.

3 Berühren Sie die Registerkarte des gewünschten Menüs.

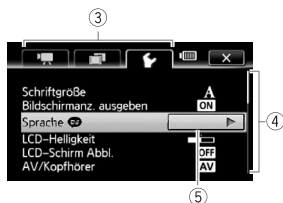
4 Bewegen Sie den Finger entlang der Bildlaufleiste, um die Einstellung, die Sie ändern möchten, in die orangefarbene Auswahlleiste zu bringen.

Nicht verfügbare Menüpunkte erscheinen ausgegraut.

5 Wenn die gewünschte Einstellung in der orangefarbenen Leiste erscheint, berühren Sie den Rahmen Rechts.

6 Berühren Sie die gewünschte Option und berühren Sie [X].

Sie können das Menü jederzeit schließen, indem Sie  berühren.



HINWEISE

- In den Menü-Bildschirmen wird eine kleine Schriftgröße verwendet, damit Sie die Optionen, die aktuell eingestellt sind sehen können. Sie können die Schriftgröße durch Einstellen von     [Schriftgröße] auf  Gross] vergrößern; dann werden allerdings nur die Symbole der aktuell gewählten Optionen auf dem Bildschirm angezeigt.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Bevor Sie den Camcorder zum ersten Mal verwenden können, müssen Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen. Wenn die Uhr des Camcorders nicht eingestellt ist, erscheint der Bildschirm [Date/Time] (Bildschirm zur Einstellung von Datum und Uhrzeit) automatisch.



Wenn der Bildschirm [Date/Time] angezeigt wird, ist das Jahr markiert.

- 1 Berühren Sie ein Feld, das Sie ändern möchten (Jahr, Monat, Tag, Stunden oder Minuten).
- 2 Berühren Sie [▲] oder [▼], um die Felder wie gewünscht zu ändern.
- 3 Stellen Sie das korrekte Datum und die richtige Zeit ein, indem Sie alle Felder in derselben Weise ändern.
- 4 Berühren Sie [Y.M.D], [M.D.Y] oder [D.M.Y], um das gewünschte Datumsformat zu wählen.
- 5 Berühren Sie [24H], um das 24-Stunden-Format zu benutzen, oder belassen Sie die Einstellung im 12-Stunden-Format (AM/PM).
- 6 Berühren Sie [OK], um die Uhr zu starten und den Einstellungsbildschirm zu schließen.

HINWEISE

- Wenn Sie den Camcorder etwa 3 Monate lang nicht benutzen, kann sich der eingebaute wiederaufladbare Lithiumakku vollständig entladen, sodass die Datums- und Uhrzeiteinstellung verloren gehen kann. Laden Sie in diesem Fall den eingebauten Lithiumakku auf ( 215) und stellen Sie dann Zeitzone, Datum und Uhrzeit neu ein.
- Um das Datum und die Uhrzeit später zu ändern (nicht während der Ersteinstellung), öffnen Sie den Bildschirm [Datum/Zeit] über die Setup-Menüs.



[FUNC.]* ➤ [MENU] ➤ ➤ [Datum/Zeit]

* Nur wenn Sie den Vorgang in einem Aufnahmemodus ausführen.

Ändern der Sprache

Die voreingestellte Sprache des Camcorders ist Englisch. Sie können sie auf eine von 26 weiteren Sprachen ändern.

Betriebsarten:



[FUNC.]* ➤ [MENU] ➤ ➤ [Language]** ➤

Gewünschte Sprache ➤ [OK] ➤ [X]

* Nur wenn Sie den Vorgang in einem Aufnahmemodus ausführen.

** Nachdem Sie die Sprache des Camcorders auf Deutsch geändert haben, wählen Sie ➤ [Sprache], um die Sprache zu ändern.

HINWEISE

- Einige der Steuertasten, wie zum Beispiel [ZOOM], [FUNC.] oder [MENU], erscheinen unabhängig von der gewählten Sprache immer in Englisch.

Ändern der Zeitzone

Ändern Sie die Zeitzone je nachdem, wo Sie sich befinden. Die Standardeinstellung ist Paris.

Betriebsarten:



- 1 Öffnen Sie den Bildschirm [Zeitzone/Sommerzeit].



* Nur wenn Sie den Vorgang in einem Aufnahmemodus ausführen.

- 2 Berühren Sie [], um die heimatliche Zeitzone einzustellen, oder [], um die Zeitzone Ihres Zielortes einzustellen, wenn Sie reisen.
- 3 Berühren Sie [] oder [], um die gewünschte Zeitzone einzustellen. Wenn nötig, berühren Sie [], um auf Sommerzeit umzustellen.
- 4 Berühren Sie [], um das Menü zu schließen.

Verwendung einer Speicherkarte

Für die Verwendung mit dem Camcorder geeignete Speicherkarten

Mit diesem Camcorder können Sie handelsübliche Secure Digital (SD)-Karten verwenden. Je nach der Speicherkarte lassen sich jedoch möglicherweise keine Filme aufnehmen. Einzelheiten finden Sie in der untenstehenden Tabelle.

Bis Mai 2010 wurde die Filmaufnahme-Funktion mit SD-/SDHC-Speicherkarten der Hersteller Panasonic, Toshiba und SanDisk, sowie mit SDXC-Speicherkarten der Hersteller Panasonic und Toshiba getestet.

Speicherkarte	Kapazität	SD-Geschwindigkeitsklasse	Aufnahmen von Filmen
 SD-Speicherkarten	64 MB oder weniger	—	—
	128 MB oder mehr	—	● *
		CLASS 2 CLASS 4 CLASS 6 CLASS 10	●
 SDHC-Speicherkarten	Über 2 GB	CLASS 2 CLASS 4 CLASS 6 CLASS 10	●
 SDXC-Speicherkarten	Über 32 GB	CLASS 4 CLASS 6 CLASS 10	●

* Je nachdem, welche Speicherkarte Sie verwenden, können Sie möglicherweise keine Filme aufnehmen.

HINWEISE

- **Hinweise zur SD-Geschwindigkeitsklasse:** Die SD-Geschwindigkeitsklasse ist ein Standard, der die garantierte Mindestgeschwindigkeit der Datenübertragung von SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarten bezeichnet. Wenn Sie eine neue Speicherkarte kaufen, sehen Sie auf der Verpackung nach dem Logo der Geschwindigkeitsklasse. Wir empfehlen, Speicherkarten der Geschwindigkeitsklasse 4, 6 oder 10 zu verwenden.

Bis Mai 2010 wurden SDXC-Speicherkarten auf ihre Funktion mit Windows 7 getestet. Für weitere Informationen darüber, ob das Betriebssystem Ihres Computers mit SDXC kompatibel ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller Ihres Computers.

WICHTIG

- Falls Sie eine SDXC-Speicherkarte mit einem Computer verwenden, dessen Betriebssystem nicht mit SDXC kompatibel ist, werden Sie möglicherweise aufgefordert, die Speicherkarte zu formatieren. In solch einem Fall **brechen Sie den Vorgang ab, um den Verlust von Daten zu vermeiden.**
- Wenn Sie eine SDXC-Speicherkarte mit externen Geräten wie Kartenlesegeräten oder digitalen Aufnahmegeräten verwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass das externe Gerät mit SDXC kompatibel ist.
- Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine DVDs von Aufnahmen auf einer SDXC-Speicherkarte erstellt werden. Um mit dem DW-100 DVDs zu erstellen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Aufnahmen vorher in den eingebauten Speicher oder auf eine SD- oder SDHC-Speicherkarte übertragen wurden.
Falls Sie den optionalen DVD-Brenner anschließen, während die Indexansicht die Aufnahmen auf der SDXC-Speicherkarte zeigt, arbeitet der DVD-Brenner möglicherweise nicht korrekt. Trennen Sie in diesem Fall das USB-Kabel ab und schalten Sie den DVD-Brenner aus.
- Nach mehrmaligem Aufnehmen, Löschen und Bearbeiten von Szenen (fragmentierter Speicher) dauert es länger, Daten in den Speicher zu schreiben, und die Aufnahme wird möglicherweise angehalten. Sichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie den Speicher.

Zu diesem Produkt wird nicht garantiert, dass die Funktionen der Eye-Fi-Karte (einschließlich drahtloser Übertragung) unterstützt werden. Wenn Sie ein Problem mit der Eye-Fi-Karte haben, wenden Sie sich bitte an den Kartenhersteller.

Bitte beachten Sie auch, dass zur Verwendung einer Eye-Fi-Karte in bestimmten Ländern oder Regionen eventuell eine Zulassung notwendig ist. Ohne Zulassung ist die Verwendung nicht gestattet. Bei Unklarheiten, ob die Karte zur Verwendung in bestimmten Ländern / Regionen zugelassen ist, informieren Sie sich bitte beim Kartenhersteller.

Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte

Achten Sie darauf, alle Speicherkarten vor der Benutzung mit diesem Camcorder zu initialisieren (📖 39).

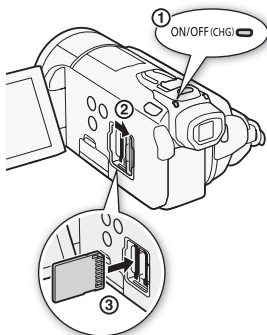
1 Schalten Sie den Camcorder aus.

Vergewissern Sie sich, dass die ON/OFF (CHG)-Lampe nicht leuchtet.

2 Öffnen Sie die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.

3 Setzen Sie die Speicherkarte in einen der Steckplätze ein.

- Sie können auch zwei Speicherkarten verwenden, eine in jedem Steckplatz.
- Führen Sie die Speicherkarte mit dem Etikett in Richtung Vorderseite des Camcorders weisend, gerade und bis zum Anschlag in den Steckplatz ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.
- Zum Nutzen der kabellose Kommunikationsfunktionen einer Eye-Fi-Karte, schieben Sie sie in den Speicherkartensteckplatz **B**. Seien Sie sich sicher, dass Sie die Informationen, mitgeliefert mit den *Eye-Fi Karten* (📖 36) vor der Benutzung der Eye-Fi-Karte, richtig verstanden haben.



4 Schließen Sie die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.

Versuchen Sie nicht, die Abdeckung gewaltsam zu schließen, wenn die Speicherkarte nicht richtig eingeschoben ist.

Herausnehmen der Speicherkarte

Drücken Sie die Speicherkarte einmal hinein, um sie auszurasten. Wenn die Speicherkarte herausgesprungen ist, ziehen Sie sie ganz hinaus.

! WICHTIG

- Bei Speicherkarten sind die Vorderseite und die Rückseite voneinander verschieden. Wenn eine Speicherkarte falsch herum eingesetzt wird, kann dies eine Funktionsstörung des Camcorders verursachen. Achten Sie darauf, die Speicherkarte so einzusetzen, wie es in Schritt 3 beschrieben ist.

Auswählen des Speichers für die Aufnahmen

Sie können wählen, ob Ihre Filme und Fotos in den eingebauten Speicher oder auf eine Speicherkarte aufgenommen werden. Der voreingestellte Speicher für beide Aufnahmen ist der eingebaute Speicher (HFS21/S20) oder Speicherkarte **A** (HFS200).

Betriebsarten:



✓ ÜBERPRÜFEN SIE

- Wenn Sie *Eye-Fi-Karten* (📖 36) verwenden, sollten Sie sich unbedingt mit den auf diesen Speicherkarten enthaltenen Informationen vertraut machen.

HFS21/S20



[FUNC.] ➤ [MENU] ➤ ➤ [Aufnahmemedium Filme] oder [Aufnahmemedium Bilder] ➤ (eingebauter Speicher), [**A**] (Speicherkarte **A**) oder [**B**] (Speicherkarte **B**)* ➤ [**X**]



[FUNC.] ➤ [MENU] ➤ ➤ [Aufnahmemedium Filme]
oder [Aufnahmemedium Bilder] ➤ [A] (Speicherkarte A)
oder [B] (Speicherkarte B)* ➤ [X]

* Wenn Sie den Speicher wählen, können Sie die ungefähre Aufnahmezeit/Anzahl von Fotos kontrollieren, die mit den gegenwärtigen Einstellungen verfügbar sind.

HINWEISE

- Wählen des aufgenommenen Filmes im eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder der Speicherkarte **A**, wenn Sie den Film später als standardauflösend umwandeln möchten, um ihn später ins Internet hochzuladen oder eine Standard-DVD zu erzeugen.

Fortlaufende Aufnahme von Filmen (Relay Recording)

Sie können diese Funktion aktivieren, so dass die Aufnahme ununterbrochen auf einer Speicherkarte fortgesetzt wird, wenn der eingebaute Speicher voll ist.

Wenn Sie auf Speicherkarte **A** aufnehmen, können Sie Speicherkarte **B** für die fortlaufende Aufnahme benutzen (**B**). Nur **HFS21/S20**: Wenn Sie auf den eingebauten Speicher aufnehmen, können Sie wählen, ob Sie nur Speicherkarte **A** (**A**) oder beide Speicherkarten (**A** **B**) für die fortlaufende Aufnahme verwenden möchten.

Betriebsarten:



1 Setzen Sie eine Speicherkarte, die keine Aufnahmen enthält, in den Speicherkartensteckplatz ein, den Sie für die Aufnahme verwenden möchten.

- Wenn Sie vom eingebauten Speicher aus ununterbrochen aufnehmen möchten (nur **HFS21/S20**): Speicherkartensteckplatz **A** oder beide Speicherkartensteckplätze.
- Wenn Sie von Speicherkarte **A** aus ununterbrochen aufnehmen möchten: nur Speicherkartensteckplatz **B**.

2 Aktivieren Sie Fortlaufende Aufnahme.

 [FUNC.] ➤ [MENU] ➤  ➤ [Aufnahmemedium Filme]
➤  (nur **HFS21/S20**) oder [A] ➤ [Fortl. Aufnahme] ➤
Gewünschte Option* ➤ [X]

* Als ungefähre verfügbare Aufnahmezeit wird nun der Platz auf allen für die fortlaufende Aufnahme gewählten Speichern angezeigt.

HINWEISE

- **HFS21/S20** Die fortlaufende Aufnahme vom eingebauten Speicher auf Speicherkarte **B** ist nicht möglich. Wenn Sie nur eine Speicherkarte verwenden, achten Sie darauf, diese in den Steckplatz **A** einzusetzen.
- Mit einem der folgenden Vorgänge wird die Funktion für die fortlaufende Aufnahme ausgeschaltet.
 - Ausschalten des Camcorders.
 - Öffnen der Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Änderung der Position des Moduswahlschalters.
 - Änderung der Betriebsart des Camcorders.
 - Wechseln des zum Aufnehmen von Filmen benutzten Speichers.

Initialisieren des eingebauten Speichers (nur **HFS21/S20**) oder der Speicherkarte

Initialisieren Sie Speicherkarten, wenn Sie sie zum ersten Mal in diesem Camcorder verwenden. Sie können eine Speicherkarte oder den eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) auch initialisieren, um so alle darauf enthaltenen Aufnahmen vollständig zu löschen.

HFS21/S20 Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der eingebaute Speicher vorinitialisiert und enthält Musikdateien zur Musikuntermalung während der Wiedergabe.

Betriebsarten:



1 Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.

Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle und schalten Sie ihn nicht aus, bevor die Initialisierung abgeschlossen ist.

2 Initialisieren Sie den Speicher.

HFS21/S20

 [FUNC.]* ➤ [MENU] ➤  ➤ [Initialisieren /SD] ➤
[ Integr. Speicher], [**A** Speicherkarte A] oder
[**B** Speicherkarte B] ➤ [Initialisieren] ➤
[Vollständige Initialisierung]* ➤ [Ja]** ➤ [OK] ➤ [X]

HFS200

 [FUNC.]* ➤ [MENU] ➤  ➤ [Initialisieren ] ➤ [**A**
Speicherkarte A] oder [**B** Speicherkarte B] ➤ [Initialisieren]
➤ [Vollständige Initialisierung]* ➤ [Ja]** ➤ [OK] ➤ [X]

* Berühren Sie diese Option, wenn Sie alle Daten lieber physikalisch löschen möchten, als nur die Zuordnungstabelle der Datei des Speichers zu bereinigen.

** Falls Sie die Option [Vollständige Initialisierung] wählen, können Sie [Abbrechen] berühren, um die Initialisierung zu unterbrechen, während der Vorgang läuft. Alle Aufnahmen werden gelöscht und der Speicher kann problemlos wieder verwendet werden.

WICHTIG

- Durch das Initialisieren des Speichers werden alle Aufnahmen unwiederbringlich gelöscht. Die gelöschten Originalaufnahmen können nicht wiederhergestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie wichtige Aufnahmen vorher mit einem externen Gerät gesichert haben ( 139).
- Mit dem Initialisieren einer Speicherkarte werden auch alle Musikdateien gelöscht, die Sie vielleicht von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders auf die Karte übertragen haben. (**HFS21/S20**) Die vorinstallierten Musikdateien im eingebauten Speicher werden wiederhergestellt, nachdem der Speicher initialisiert wurde.)
 - Windows-Benutzer: Verwenden Sie die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE**, um Musikdateien von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders erneut auf eine Speicherkarte zu übertragen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung "ImageMixer 3 SE Software-Handbuch" (PDF-Datei).
 - Mac OS Benutzer: Verwenden Sie den Sucher zum Übertragen von Musikdateien von [MUSIC]-Ordern auf der mitgelieferten Zusatz-CD-ROM des Camcorders auf eine Speicherkarte nach der Initialisierung. Siehe unter *Informationen zu den Musikdateien* ( 230) über die Ordnerstruktur der Speicherkarte.
- Zum Zeitpunkt des Kaufs enthalten Eye-Fi-Karten die notwendige Software für die Konfiguration des Netzwerks. Achten Sie darauf, die Software zu installieren und die notwendigen Konfigurationseinstellungen abzuschließen, bevor Sie die Eye-Fi-Karte initialisieren und mit diesem Camcorder verwenden.
- (**HFS21/S20**) Initialisieren des eingebauten Speichers durch Benutzung der [Vollständige Initialisierung]-Option kann eine Zeit in Anspruch nehmen (ungefähr 1,5 Stunden).



Dual-Shot-Modus

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie mühelos Videos und Fotos im vollautomatischen Dual-Shot-Modus aufnehmen können, sowie die Benutzung der grundlegenden Aufnahmefunktionen wie Zoom und Quick Start. Um den vollständigen Zugriff auf die Menüs und die erweiterten Funktionen zu nutzen, schlagen Sie in den betreffenden Kapiteln für Video (📖 60) und Fotos (📖 114) nach.

Einfaches Aufnehmen

Videos und Fotos im Dual-Shot-Modus aufnehmen

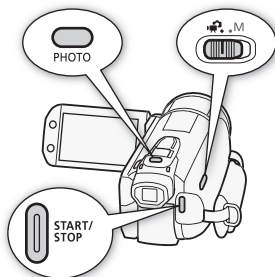
Betriebsarten:



1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf .

2 Schalten Sie den Camcorder ein.

- Filme und Fotos werden standardmäßig in den eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder auf die Speicherkarte **A** (**HFS200**) aufgenommen. Sie können den Speicher wählen, der zum Aufnehmen von Filmen und Fotos verwendet wird (📖 37).
- Bitte lesen Sie den WICHTIG-Abschnitt (📖 44) vor Benutzung einer Eye-Fi-Karte.



Aufnehmen eines Videos

Drücken Sie **START/STOP**, um die Aufnahme zu starten.

Drücken Sie **START/STOP** erneut, um die Aufnahme anzuhalten.

Aufnahmen von Fotos

1 Drücken Sie halb durch.

Sobald die automatische Scharfstellung abgeschlossen ist, wird  grün, und Sie sehen einen oder mehrere AF-Rahmen.

2 Drücken Sie durch.

Die ACCESS-Lampe blinkt, während das Foto aufgenommen wird.

Wenn Sie mit dem Aufnehmen fertig sind

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die ACCESS-Lampe nicht leuchtet.
- 2 Schalten Sie den Camcorder aus.
- 3 Schließen Sie den LCD-Monitor.

Hinweise zum Dual Shot

- Im -Modus sind nur die folgenden Funktionen verfügbar.
 - Zoom ( 46).
 - Schnellstart ( 48).
 - Video-Schnappschuss ( 70).
 - Modi für erweiterte Bildstabilisierung ( 65), um Videos während des Gehens aufzunehmen oder um das Bild beim Zoomen auf weit entfernte Motive zu stabilisieren (Teleaufnahme).
 - Gesichtserkennung ( 68), um jedes Mal schöne Aufnahmen von Personen zu erhalten, wobei der Camcorder dem Motiv folgt, wenn sich die Person bewegt.
 - Touch & Track ( 69), um kontinuierlich auf andere sich bewegend Motive scharfzustellen, wobei stets die optimalen Einstellungen für die Aufnahme verwendet werden.

Hinweise zum Smart-AUTO-Modus

Wenn Sie im -Modus aufnehmen, erkennt der Camcorder automatisch bestimmte Eigenschaften des Motivs, den Hintergrund, die Lichtverhältnisse usw. Er stellt dann die verschiedenen Einstellungen (unter anderem Schärfe, Belichtung, Farbe, Bildstabilisierung, Bildqualität) darauf ein, wobei er die optimalen Einstellungen für die Szene auswählt, die Sie aufnehmen möchten. Das Symbol des Smart-AUTO-Modus ändert sich dann in eines der folgenden Symbole.

Smart AUTO-Symbole

Hintergrund → (Farbe des Symbols)	hell (grau)	blauer Himmel (hellblau)	kräftige Farben (grün/rot)	Sonnen- untergang (orange)
Motiv ↓				
Personen (stillstehend)	 ()	 ()	 ()	—
Personen (in Bewegung)	 ()	 ()	 ()	—
Andere Motive als Menschen, wie Landschaften	 ()	 ()	 ()	
Motive in kurzer Entfernung	 ()	 ()	 ()	—

Das Symbol in runder Klammer, erscheint unter Lichtverhältnisse mit Gegenlicht.

Hintergrund → (Farbe des Symbols)	dunkel (dunkelblau)		
Motiv ↓		Spotlight	Nacht- aufnahme
Personen (stillstehend)		—	—
Personen (in Bewegung)		—	—
Andere Motive als Menschen, wie Landschaften			
Motive in kurzer Entfernung		—	—

! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls kann es zu einem dauerhaften Datenverlust oder einer Beschädigung des Speichers kommen.

- Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
- Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
- Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.
- Achten Sie darauf, Ihre Aufnahmen regelmäßig zu sichern (📖 139), insbesondere dann, wenn Sie wichtige Aufnahmen gemacht haben. Canon ist für eventuelle Verluste oder Schäden an Daten nicht haftbar.
- Beim Aufnehmen von Fotos auf eine Eye-Fi-Karte im Speicherkartensteckplatz **B**, werden Fotos automatisch hochgeladen, wenn Sie innerhalb des Bereiches eines konfigurierten Netzwerkes sind. Prüfen Sie immer, dass die Eye-Fi-Karten im Staat/Land der Benutzung zugelassen sind. Sehen Sie auch *Benutzen einer Eye-Fi-Karte* (📖 163).

HINWEISE

- **Hinweise zum Stromsparmodus:** Wenn  ➤ [Stromsparbetrieb] ➤ [Abschaltautomatik] auf **[ON An]** gestellt ist, schaltet der Camcorder automatisch ab, um Energie zu sparen, sofern er mit einem Akku betrieben und 5 Minuten lang nicht bedient wird. Drücken Sie **[POWER]**, um den Camcorder einzuschalten.
- Beim Aufnehmen an hellen Orten ist der LCD-Monitor möglicherweise schlecht ablesbar. In solchen Fällen können Sie die LCD-Hintergrundbeleuchtung einschalten (📖 24) bzw. die Helligkeit des LCD-Monitors mit der Einstellung  ➤ [LCD-Helligkeit] regeln. **[HFS21]** Sie können auch den Sucher verwenden (📖 25).
- **Beim Aufnehmen von Fotos:**
 - Falls das Motiv nicht für Autofokus geeignet ist, wird  gelb. Stellen Sie den Camcorder auf den -Modus und stellen Sie den Fokus manuell ein (📖 79).
 - Wenn das Motiv zu hell ist, blinkt [Überbel.] auf dem Bildschirm. In einem solchen Fall, benutzen Sie den optionalen 58 mm ND4-L oder ND8-L Filter.
- Unter bestimmten Bedingungen entspricht das angezeigte Smart-AUTO-Symbol auf dem Monitor möglicherweise nicht der tatsächlichen Szene. Besonders wenn Sie vor einem orangefarbenen oder blauen Hintergrund aufnehmen, können die Symbole für Sonnenuntergang oder blauen Himmel angezeigt werden und die Farben erscheinen möglicherweise nicht natürlich. In solchen Fällen empfehlen wir, im manuellen Modus **M** (📖 60, 114) aufzunehmen.

- Im -Modus können die Menüs nicht aufgerufen werden, die folgenden Einstellungen können jedoch geändert werden, bevor der Moduswahlschalter auf  gestellt wird.
 - / Menü: [AF-Modus], [Langzeitautomatik], [POWERED IS-Taste].
 -  Menü: [Video-Schnappsch.-Länge], [Aufnahmemedium Filme], [Aufnahme Modus], [Aufnahmemedium Bilder], [Bildqualität/-größe], [Simultanaufnahme].
 -  Menü: Alle Einstellungen.

Zoomen

Betriebsarten:



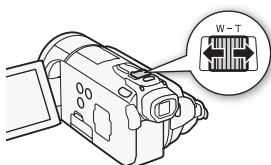
Sie können auf drei Arten ein- und auszoomen: mit dem Zoomregler am Camcorder, mit den Zoomtasten auf der Fernbedienung oder mit der Zoomsteuerung auf dem Sensorbildschirm.

Zusätzlich zum 10fach optischen Zoom können Sie im -Modus auch das 200fach digitale Zoom mit der Einstellung  ➤ [Digital-zoom] einschalten.

Benutzen des Zoomreglers oder der Fernbedienung

Drücken Sie den Zoomregler in Richtung **W (Weitwinkel), um auszuzoomen. Drücken Sie ihn in Richtung **T** (Tele-Einstellung), um einzuzoomen.**

- In der Standardeinstellung arbeitet der Zoomregler mit variabler Geschwindigkeit – drücken Sie leichter für ein langsames Zoom, drücken Sie stärker für ein schnelleres Zoom.
- Sie können auch die Zoomtasten an der Fernbedienung drücken.



1 Zeigen Sie die Zoomsteuerung auf dem Sensorbildschirm an.



* Im -Modus nicht notwendig.

- Die Zoomsteuerung erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.

2 Berühren Sie die Zoomsteuerung, um das Zoom zu betätigen.

Berühren Sie den Bildschirm an einer beliebigen Stelle innerhalb des **W**-Bereiches zum Auszoomen oder innerhalb des **T**-Bereiches zum Einzoomen. Für einen langsameren Zoom, berühren Sie ihn näher in der Mitte; berühren näher zu den **W**/**T** Symbolen für einen schnelleren Zoom.



3 Berühren Sie **[X]**, um die Zoomsteuerung auszublenden.

HINWEISE

- Halten Sie mindestens 1 m Abstand zum Motiv. In der Weitwinkelstellung können Sie auch auf Motive in nur 1 cm Abstand scharfstellen.
- Im oder -Modus können Sie auch / [Zoomgeschwindigkeit] auf eine der drei konstanten Geschwindigkeiten stellen (3 ist am schnellsten, 1 am langsamsten).
- Wenn [Zoomgeschwindigkeit] auf **[VAR]** Variabel] gestellt ist:
 - Wenn Sie die Tasten **T** und **W** auf der Fernbedienung benutzen, steht die Zoomgeschwindigkeit konstant auf Geschwindigkeit 3].
 - Im Aufnahmepausemodus ist die Zoomgeschwindigkeit höher als beim tatsächlichen Aufnehmen, außer wenn die Voraufnahme (67) aktiviert ist.

Schnellstartfunktion

Wenn Sie den LCD-Monitor schließen, während der Camcorder eingeschaltet ist, wechselt der Camcorder in den Standby-Modus. Im Standby-Modus verbraucht er nur etwa 1/3 der Energie, die er zum Aufnehmen braucht, wodurch Energie gespart wird, wenn Sie den Akku verwenden. Darüber hinaus ist der Camcorder innerhalb von etwa 1 Sekunde* wieder aufnahmebereit, sobald Sie den LCD-Monitor öffnen oder den Sucher herausziehen (nur **HFS21**), sodass Sie Ihr Motiv sofort aufnehmen können.

* Die tatsächlich notwendige Zeit hängt von den Aufnahmebedingungen ab.

Betriebsarten:



1 Schließen Sie den LCD-Monitor, während der Camcorder eingeschaltet ist und sich in einem Aufnahmemodus befindet.

Ein Signalton ist zu hören und die ON/OFF (CHG)-Lampe ändert sich in Orange, um anzuzeigen, dass der Camcorder in den Standby-Modus gewechselt ist.

2 Wenn Sie weiter aufnehmen möchten, öffnen Sie den LCD-Monitor.

- Die ON/OFF (CHG)-Lampe wechselt zurück auf Grün und der Camcorder ist zum Aufnehmen bereit.
- **HFS21** Sie können auch den Sucher herausziehen, um bei geschlossenem LCD-Monitor mit dem Aufnehmen zu beginnen. Bringen Sie den Sucher wieder in seine ursprüngliche Position, um den Camcorder in den Standby-Modus zu setzen.

! WICHTIG

- Unterbrechen Sie während des Standby-Modus (während die ON/OFF (CHG)-Lampe orange leuchtet) nicht die Stromversorgung.

HINWEISE

- Der Camcorder geht nicht in den Standby-Modus, falls der LCD-Monitor geschlossen ist und die ACCESS-Lampe leuchtet oder blinkt, während ein Menü angezeigt wird oder während der Sucher herausgezogen ist (nur **HFS21**). Möglicherweise wechselt der Camcorder auch nicht in den Standby-Modus, falls der LCD-Monitor geschlossen wird, während die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze geöffnet ist oder wenn der Akku zu wenig geladen ist. Vergewissern Sie sich, dass die ON/OFF (CHG)-Lampe auf Orange gewechselt hat.
- **Über den Standby-Modus und Stromsparbetrieb:**
 - Der Camcorder schaltet sich automatisch aus, wenn er für 10 Minuten im Standby-Modus gelassen wurde. Drücken Sie **[POWER]**, um den Camcorder einzuschalten.
 - Sie können mit der Einstellung  **[Stromsparbetrieb]**  **[Schnellstart (Standby)]** die Zeit bis zum Abschalten wählen oder die Schnellstartfunktion ganz ausschalten.
 - Die normale Einstellung für das automatische Abschalten nach 5 Minuten für **[Stromsparbetrieb]** gilt nicht, während der Camcorder im Standby-Modus ist.
- Wenn die Position des Moduswahlschalters geändert wird, während der Camcorder im Standby-Modus ist, wird damit der Camcorder im gewählten Modus aktiviert.



Video

Dieses Kapitel beschreibt die Funktionen, die mit dem Filmen zusammenhängen, einschließlich Wiedergabe, erweiterte Aufnahme, erweiterte Funktionen und Nutzung der Playlists und der Szenen. Einzelheiten über grundlegende Videoaufnahmen finden Sie unter *Dual-Shot-Modus* (📖 42).

Einfache Wiedergabe

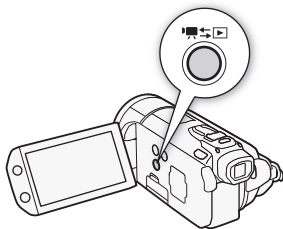
Videowiedergabe

Betriebsarten:



1 Drücken Sie .

Sie können auch  auf der Fernbedienung für mehr als 2 Sekunden gedrückt halten, um zwischen den Betriebsarten Aufnahme und Wiedergabe zu wechseln.



2 Öffnen Sie die [Original]-Indexansicht, falls sie nicht angezeigt wird.



 [Original]

3 Suchen Sie die Szene aus, die Sie wiedergeben möchten.

Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **W** zum Anzeigen von 15 Szenen pro Seite; schieben Sie ihn in Richtung **T** zum Anzeigen von 6 Szenen pro Seite.



- 1 Speicher wird gelesen.
- 2 Gegenwärtig angezeigte Indexansicht.
- 3 Bewegen Sie den Finger nach links zum Anzeigen der nächsten Indexseite*.
- 4 Bewegen Sie den Finger nach rechts zum Anzeigen der vorherigen Indexseite*.
- 5 Wählen Sie eine andere Indexansicht, um einen anderen Inhalt zu lesen, oder um aus einem anderen Speicher zu lesen (📖 54).
- 6 Zeitleiste der Szene (📖 96) und Aufnahmeinformation.
- 7 Eingrenzen der in der Indexansicht gezeigten Szenen (📖 56).

* Während Sie durch die Indexseiten blättern, wird unten im Monitor für einige Sekunden eine Bildlaufleiste erscheinen. Wenn Sie eine große Anzahl von Szenen haben, ist es möglicherweise praktischer Ihren Finger entlang der Bildlaufleiste zu bewegen.

4 Berühren Sie die gewünschte Szene, um sie wiederzugeben.

- Die Wiedergabe beginnt mit der ausgewählten Szene und endet mit der letzten Szene in der Indexansicht.
- Berühren Sie den Bildschirm während der Wiedergabe, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.



- 1 Anhalten der Wiedergabe.
- 2 Zum Anfang der Szene springen. Doppelt antippen, um zur vorherigen Szene zu springen.
- 3 Unterbrechen der Wiedergabe.
- 4 Bewegen Sie den Finger entlang der Lautstärkeleiste nach links oder rechts, um die Lautstärke einzustellen.
- 5 An einer beliebigen anderen Stelle berühren, um die Wiedergabesteuerung auszublenden.
- 6 Schnelle Wiedergabe rückwärts*.
- 7 Zur nächsten Szene springen.
- 8 Schnelle Wiedergabe vorwärts*.

* Mehrmals berühren, um die Geschwindigkeit der Wiedergabe auf etwa 5x → 15x → 60x der normalen Geschwindigkeit zu erhöhen. Berühren Sie während der schnellen Wiedergabe den Bildschirm an einer beliebigen Stelle, um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren.

Während der Wiedergabepause:



- 1 Fortsetzen der Wiedergabe.
- 2 Langsame Wiedergabe rückwärts*.
- 3 Langsame Wiedergabe vorwärts*.

* Mehrmals berühren, um die Wiedergabegeschwindigkeit auf 1/8 → 1/4 der normalen Geschwindigkeit zu erhöhen. Berühren Sie während der langsamen Wiedergabe den Bildschirm an einer beliebigen Stelle, um zur Wiedergabepause zurückzukehren.

! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.
- Möglicherweise können Sie mit diesem Camcorder keine Filme wiedergeben, die mit einem anderen Gerät auf eine Speicherkarte aufgenommen wurden.

i HINWEISE

- Je nach den Aufnahmebedingungen kann es zwischen den Szenen zu kurzen Unterbrechungen bei der Video- oder Tonwiedergabe kommen.
- Während der schnellen/langsamen Wiedergabe kann es zu Störungen (Blockartefakte, Streifen etc.) im wiedergegebenen Bild kommen.
- Die auf dem Bildschirm angezeigte Geschwindigkeit ist ein Näherungswert.

- Die Zeitlupenwiedergabe rückwärts wird genauso dargestellt wie die fortlaufende Rückwärtswiedergabe von Einzelbildern.

Der Indexauswahl-Bildschirm: Den Inhalt für die Wiedergabe auswählen

Vom Indexauswahl-Bildschirm aus können Sie den Inhalt wählen, den Sie wiedergeben möchten (z.B. Originalszenen, Playliste oder Fotos). Sie können auch wählen, von welchem Speicher Sie Ihre Aufnahmen wiedergeben möchten.

Betriebsarten:



Berühren Sie in einer beliebigen Indexansicht [📁📷].

Berühren Sie in der Einzelbildansicht den Bildschirm einmal, um die Steuerelemente anzuzeigen, und berühren Sie dann [📁], um die Indexansicht [Standbilder] zu öffnen.



- 1 Berühren Sie die Registerkarte des gewünschten Speichers: eingebauter Speicher (nur HF S21/S20), Speicherkarte **A** oder Speicherkarte **B**.
- 2 Berühren Sie eine Steuertaste, um den Inhalt zu wählen, den Sie wiedergeben wollen.

Optionen

[Original] Originalfilme, wie Sie sie aufgezeichnet haben.

[Playliste] Szenen, die zur Playliste hinzugefügt (📖 103) und möglicherweise nach Belieben neu angeordnet wurden.

[3D-Ansicht] Informationen hierzu finden Sie im folgenden Abschnitt (📖 55).

[Standbilder] Anzeigen der Foto-Indexansicht.

[SD-Szenen] (HFS21/S20 Nur wenn eine Speicherkarte gewählt wurde) Szenen, die in Standardauflösung konvertiert wurden, um sie ins Internet hochzuladen (📖 157) oder um Standard-DVDs zu erstellen (📖 150). Berühren Sie [SD-Szenen] und dann nach Bedarf [Web (MPEG-2)] oder [DVD (SD-VIDEO)].

[Vid.-Schnapps.] Nur zum Anzeigen von Video Schnappschuss-szenen. Berühren Sie zuerst diese Steuertaste und dann nach Bedarf [Original] oder [Playliste].

HINWEISE

- Für Szenen, die in Standardauflösung konvertiert wurden, sind die Modi für schnelle/langsame Wiedergabe nicht verfügbar. Szenen in den Index-ansichten [SD-Szenen] können nur mit normaler Geschwindigkeit wiedergegeben werden.

3D-Ansicht

Mit der 3D-Ansicht können Sie Ihre Videoaufnahmen (Originalszenen) auf originelle Weise in einem 3D-Layout nach Aufnahmedatum geordnet anzeigen.

Berühren Sie in einer beliebigen Indexansicht [] ➤ [3D-Ansicht].

Berühren Sie in der Einzelbildansicht den Bildschirm einmal, um die Steuerung anzuzeigen, und berühren Sie dann [, um die Indexansicht [Standbilder] zu öffnen.



- 1 Bewegen Sie den Finger nach oben oder unten, um durch die Szenen im angezeigten Datum zu blättern.
- 2 Bewegen Sie den Finger nach links, um zum nächsten Datum mit Aufnahmen zu gehen.
- 3 Berühren Sie die vordere Szene, um sie wiederzugeben.
- 4 Gegenwärtig gewähltes Aufnahmedatum.
- 5 Bewegen Sie den Finger nach rechts, um zum vorhergehenden Datum mit Aufnahmen zu gehen.
- 6 Gegenwärtige Szene / Gesamtanzahl der an dem gewählten Datum aufgenommenen Szenen.

Eingrenzen der in der Indexansicht angezeigten Szenen

Von der [Original] Indexansicht aus können Sie die angezeigten Szenen so eingrenzen, dass nur Szenen angezeigt werden, die an einem bestimmten Datum aufgenommen wurden oder auf denen Gesichter erkannt wurden.

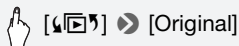
Betriebsarten:



Nur Szenen zeigen, die Gesichter von Personen enthalten

Damit werden die angezeigten Szenen in der [Original]-Indexansicht so eingegrenzt, dass nur solche Szenen angezeigt werden, die mit der Gesichtserkennung aufgenommen (📖 68) und auf denen Gesichter erkannt wurden.

- 1 Öffnen Sie die [Original]-Indexansicht, falls sie nicht angezeigt wird.



- 2 Grenzen Sie die angezeigten Szenen ein.

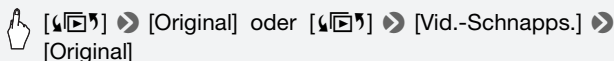


- [Mit Gesichtern] Gesicht] erscheint anstelle von [Alle]. Um erneut alle Szenen anzuzeigen, berühren Sie [Alle] Gesicht] und dann [Alle].

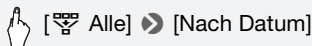
Nur an einem bestimmten Datum aufgenommene Szenen anzeigen

Damit werden die in der Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original] angezeigten Szenen so eingegrenzt, dass nur diejenigen Szenen angezeigt werden, die an dem gewählten Datum aufgenommen wurden.

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original].



- 2 Öffnen Sie die Kalenderansicht.



- Tage, die Szenen enthalten (also an denen Filme aufgenommen wurden), werden schwarz auf silbernem Grund angezeigt. Tage ohne Aufnahmen werden ausgegraut angezeigt.
- Berühren Sie [◀] oder [▶], um zum vorhergehenden/nächsten Kalendermonat zu springen, der Aufnahmen enthält.

3 Berühren Sie das gewünschte Datum.

Das gewählte Datum erscheint anstelle von [Alle]. Um erneut alle Szenen anzuzeigen, berühren Sie  (das auf dem Bildschirm angezeigte Datum)] und dann [Alle].

HINWEISE

- Mit der Einstellung   [Wochenanfang] können Sie wählen, mit welchem Tag die Woche in der Kalenderanzeige beginnt.

Löschen von Szenen

Sie können Szenen löschen, die Sie nicht aufbewahren wollen. Durch das Löschen von Szenen machen Sie auch Speicherplatz frei. Siehe auch *Löschen von Szenen aus der Playliste* ( 104).

Betriebsarten:



1 Öffnen Sie Indexansicht, die die Szenen enthält, welche Sie löschen möchten.

- Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]: Um alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Szenen zu löschen, grenzen Sie die angezeigten Szenen auf die an diesem Datum aufgenommen Szenen ein ( 57).

2 Berühren Sie , um den Bildschirm für die Szenenauswahl zu öffnen.

3 Berühren Sie die Szenen, die Sie löschen möchten.

- Auf den gewählten Szenen erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie die gewählte Szene noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Szenen zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Szenen. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Szenen, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

4 Löschen Sie die Szenen.



[Bearbeiten] ➤ [Löschen] ➤ [Ja]* ➤ [OK]

* Berühren Sie [Stopp], wenn Sie den laufenden Vorgang abbrechen wollen. Einige Szenen werden dabei möglicherweise trotzdem gelöscht.



WICHTIG

- Lassen Sie beim Löschen von Originalaufnahmen Vorsicht walten. Einmal gelöschte Originalszenen können nicht wiederhergestellt werden.
- Sichern Sie Kopien von wichtigen Szenen vor dem Löschen ( 142).
- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt (während Szenen gelöscht werden).
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.



HINWEISE

- Durch Löschen einer Szene aus der [Original]-Indexansicht wird diese Szene auch aus der Playliste gelöscht.
- Wenn Sie alle Filme löschen und damit den gesamten Speicherplatz wieder zur Verfügung haben möchten, empfiehlt es sich, den Speicher zu initialisieren ( 39).

Videos im manuellen Modus **M** aufnehmen

Wenn der Moduswahlschalter auf **M** (Manueller Modus) eingestellt ist, haben Sie vollen Zugriff auf die Menüs und manuellen Einstellungen Ihres Camcorders, wie Belichtung, Schärfte, Weißabgleich und vieles mehr, und können diese nach Ihren Bedürfnissen einstellen. Auch im -Modus kann der Camcorder Ihnen noch bei Ihren Einstellungen helfen. Zum Beispiel, wenn Sie die Spezialszene-Aufnahmeprogramme verwenden ( 62).

Betriebsarten:



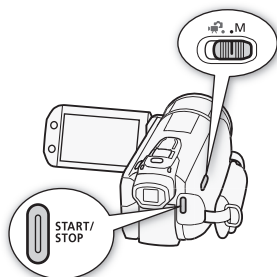
1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf **M**.

2 Schalten Sie den Camcorder ein.

Filme werden standardmäßig in den eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder auf Speicherkarte **A** (**HFS200**) aufgenommen. Sie können den Speicher wählen, der zum Aufnehmen von Filmen verwendet wird ( 37).

3 Drücken Sie **START/STOP**, um die Aufnahme zu starten.

Drücken Sie **START/STOP** erneut, um die Aufnahme anzuhalten.



! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls kann es zu einem dauerhaften Datenverlust oder einer Beschädigung des Speichers kommen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.

- Achten Sie darauf, Ihre Aufnahmen regelmäßig zu sichern (📖 139), insbesondere dann, wenn Sie wichtige Aufnahmen gemacht haben. Canon ist für eventuelle Verluste oder Schäden an Daten nicht haftbar.

HINWEISE

- Das Zoom, die Schnellstartfunktion, der Stromsparbetrieb usw. funktionieren im -Modus in derselben Weise wie im -Modus. Einzelheiten finden Sie unter *Dual-Shot-Modus* (📖 42).

Wählen der Videoqualität (Aufnahmemodus)

Der Camcorder bietet 5 Aufnahmemodi. Mit einer Änderung des Aufnahmemodus wird auch die im Speicher verfügbare Aufnahmezeit geändert. Wählen Sie den Modus MXP oder FXP für eine bessere Filmqualität; wählen Sie den Modus LP für eine längere Aufnahmezeit. In der folgenden Tabelle sind die ungefähren Aufnahmezeiten aufgeführt.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [MENU] ➤  ➤ [Aufnahme Modus] ➤
Gewünschter Aufnahmemodus ➤ [X]

HINWEISE

- Szenen, die im MXP-Modus aufgenommen wurden, können nicht mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 auf AVCHD-DVDs gesichert werden. Verwenden Sie die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE**, um solche Szenen zu sichern.
- Da der Camcorder die Videos mit variabler Bitrate (VBR) codiert, sind die tatsächlichen Aufnahmezeiten je nach dem Szeneninhalte unterschiedlich.
- Der Camcorder behält die von Ihnen zuletzt verwendeten Einstellungen bei, selbst wenn Sie in den -Modus wechseln.

Ungefähre Aufnahmezeiten

◆ Standardeinstellung

Aufnahmemodus → Speicher ↓	MXP ¹	FXP ¹	XP+	SP [◆]	LP
4 GB Speicherkarte	20 Min.	30 Min.	40 Min.	1 Std. 10 Min.	1 Std. 30 Min.
8 GB Speicherkarte	40 Min.	1 Std.	1 Std. 25 Min.	2 Std. 20 Min.	3 Std.
16 GB Speicherkarte	1 Std. 25 Min.	2 Std. 5 Min.	2 Std. 50 Min.	4 Std. 45 Min.	6 Std. 5 Min.
32 GB Speicherkarte/ HFS20 eingebauter Speicher ²	2 Std. 55 Min.	4 Std. 10 Min.	5 Std. 45 Min.	9 Std. 35 Min.	12 Std. 15 Min. ³
HFS21 64 GB eingebauter Speicher ²	5 Std. 55 Min.	8 Std. 20 Min.	11 Std. 30 Min.	19 Std. 10 Min. ³	24 Std. 30 Min. ³

¹ Aufgenommen mit einer Auflösung von 1.920 x 1.080. Bei der Verwendung anderer Aufnahmemodi werden Filme mit einer Auflösung von 1.440 x 1.080 aufgenommen.

² HFS21/S20 Zur Zeit des Verkaufs enthält der eingebaute Speicher etwa 75 MB Musikdateien.

³ Eine einzelne Szene kann 12 Stunden lang ununterbrochen aufgenommen werden; an diesem Punkt stoppt der Camcorder für ungefähr 3 Sekunden, bevor er mit dem Aufnehmen fortfährt.

Spezialszene-Aufnahmeprogramme

Mit dem entsprechenden Spezialszene-Aufnahmeprogramm können Sie ganz einfach Aufnahmen auf einem hellen Skigelände erstellen, die Farben eines Sonnenuntergangs festhalten oder ein Feuerwerk filmen.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [Aufnahmeprogr.] ➤ [👤 Porträt] ➤
Gewünschtes Aufnahmeprogramm ➤ [X]

Optionen (◆ Standardeinstellung)

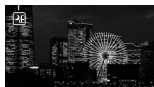
[👤 **Porträt**]◆ Der Camcorder verwendet eine große Blende, um einen exakten Fokus auf das Motiv zu erhalten und den Hintergrund unscharf werden zu lassen.



[🏊 **Sport**] Zum Aufnehmen von Sportszenen wie Tennis oder Golf.



[🌃 **Nachtaufnahme**] Zum Aufnehmen von Nachtszenen mit weniger Rauschen.



[❄️ **Schnee**] Zum Aufnehmen auf hellem Skigebiete, ohne dass dabei das Motiv unterbelichtet wird.



[🏖️ **Strand**] Zum Aufnehmen an einem sonnigen Strand, ohne dass dabei das Motiv unterbelichtet wird.



[🌅 **Sonnenuntergang**] Um das brillante Farbenspiel von Sonnenuntergängen einzufangen.



[💡 **Wenig Licht**] Zum Aufnehmen bei geringer Beleuchtung.



[🔦 **Spotlight**] Zum Aufnehmen von Szenen unter Scheinwerferlicht.



[ **Feuerwerk**] Zum Aufnehmen von Feuerwerken.



HINWEISE

- [ Porträt]/[ Sport]/[ Schnee]/[ Strand]: Die Bildwiedergabe kann abgehackt wirken.
- [ Porträt]: Die Unschärfe des Hintergrunds nimmt zu, je weiter Sie in den Telebereich (**T**) einzoomen.
- [ Schnee]/[ Strand]: Bei bedecktem Himmel oder an schattigen Orten kann das Motiv überbelichtet werden. Überprüfen Sie das Bild auf dem Bildschirm.
- [ Wenig Licht]:
 - Bewegte Objekte können einen Nachzieheffekt verursachen.
 - Die Bildqualität ist möglicherweise nicht so gut wie in anderen Modi.
 - Weiße Punkte können auf dem Bildschirm erscheinen.
 - Der Autofokus funktioniert möglicherweise nicht so gut wie in anderen Modi. Nehmen Sie in einem solchen Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor.
- [ Feuerwerk]:
 - Um verwischte Bilder (unscharfe Bilder aufgrund unruhiger Camcorderführung) zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs.
 - Im [ -Modus wird eine längere Verschlusszeit verwendet, und deshalb kann es leichter zu Unschärfe kommen. Stabilisieren Sie den Camcorder, zum Beispiel indem Sie ihn auf ein Stativ montieren.

Kino-Modus: Erzeugen eines Kino-Looks für Ihre Aufnahmen

Sie können Ihren Aufnahmen den Eindruck von Kinaufnahmen verleihen, indem Sie das Aufnahmeprogramm [ Kino-Modus] verwenden. Kombinieren Sie dieses Aufnahmeprogramm mit der Bildrate 25 im Vollbildverfahren [**PF25** PF25], um einen verstärkten Effekt des 25p Kino-Modus zu erhalten.



Betriebsarten:



Einstellen des Aufnahmeprogramms [Kino-Modus]

 [FUNC.] ➤ [Aufnahmeprogr.] ➤ [Kino-Modus] ➤ [X]

Betriebsarten:



Ändern der Bildrate

 [FUNC.] ➤ [MENU] ➤  ➤ [Bildrate] ➤ [PF25 PF25] ➤ [X]

Erweiterte Bildstabilisierung

Die Bildstabilisierung reduziert Verwacklungsunschärfe (unscharfe Bilder aufgrund unruhiger Camcorderführung), sodass Sie schöne, ausgeglichene Aufnahmen erhalten. Wählen Sie den Bildstabilisierungsmodus entsprechend den Aufnahmebedingungen.

Betriebsarten:



 [FUNC.] ➤ [Bildstabilisator] ➤ Gewünschter Modus der Bildstabilisierung ➤ [X]

Optionen (♦ Standardeinstellung im Modus)

[ Dynamisch]♦ (nur -Modus) Gleicht stärkere Verwacklungsunschärfe aus, zum Beispiel, wenn Sie im Gehen Aufnahmen machen, und ist umso effektiver, je mehr Sie in Richtung Weitwinkel zoomen.

[ Standard], [ An] Gleicht einen geringeren Grad von Erschütterungen von Camcorder aus, zum Beispiel, wenn Sie Aufnahmen machen und sich dabei nicht fortbewegen; geeignet zur Aufzeichnung natürlich wirkenden Szenen. Benutzen Sie diese Einstellung, wenn Sie Filme mit dem optionalen Weitwinkelkonverter oder Telekonverter aufnehmen.

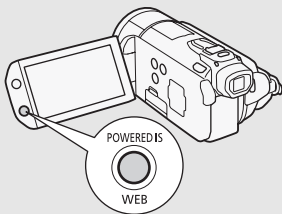
[ Aus] Benutzen Sie diese Einstellung, wenn der Camcorder auf einem Stativ montiert ist.

Verstärkte Bildstabilisierung

Beim Aufnehmen von Videos können Sie die verstärkte Bildstabilisierung benutzen, um eine noch wirksamere Bildstabilisierung zu erzielen. Die verstärkte Bildstabilisierung ist am effektivsten, wenn Sie sich nicht bewegen und mit hoher Zoomvergrößerung auf weit entfernte Motive einzoomen (je weiter Sie in den Telebereich kommen). Sie erzielen noch schärfere Aufnahmen, wenn Sie den LCD-Monitor mit der linken Hand abstützen.

Halten Sie **[POWERED IS]** so lange gedrückt, wie Sie die verstärkte Bildstabilisierung einsetzen möchten.

-  erscheint gelb, während die verstärkte Bildstabilisierung aktiviert ist.
- Sie können die Funktion der **[POWERED IS]**-Taste (langes Drücken oder Umschalten von an/aus) mit der Einstellung **[] > [POWERED IS-Taste]** ändern.



HINWEISE

- Im Falle einer sehr unruhigen Camcorderführung funktioniert die Bildstabilisierung möglicherweise nicht einwandfrei.
- Die verstärkte Bildstabilisierung ist im  -Modus nicht verfügbar.
- Für Aufnahmen, bei denen Sie das Motiv beobachten und verfolgen und dabei den Camcorder seitlich schwenken oder ihn nach oben oder unten kippen, empfehlen wir, den Modus der Bildstabilisierung auf [ Dynamisch] oder [ Standard] zu stellen.

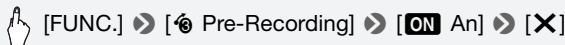
Voraufnahme

Wenn Sie auf **[START/STOP]** drücken, werden die letzten 3 Sekunden vor dem eigentlichen Aufnahmestart mit aufgezeichnet, damit Sie nach Möglichkeit nichts verpassen. Dies ist besonders dann nützlich, wenn es schwierig vorherzusehen ist, wann Sie mit dem Aufnehmen beginnen sollten.

Betriebsarten:



1 Aktivieren der Voraufnahme-Funktion.



-  erscheint.
- Wiederholen Sie dies und wählen Sie [**OFF** Aus], um die Voraufnahme-Funktion auszuschalten.

2 Drücken Sie **[START/STOP]**.

Die in den Speicher aufgenommene Szene beginnt 3 Sekunden, bevor **[START/STOP]** gedrückt wurde.

HINWEISE

- Solange die Voraufnahme aktiviert ist, gibt der Camcorder keine Signaltöne aus.
- Der Camcorder nimmt nicht die vollen 3 Sekunden vor dem Drücken von **[START/STOP]** auf, falls die Taste innerhalb von 3 Sekunden nach dem Einschalten der Voraufnahme oder nach dem Beenden der vorhergehenden Aufnahme gedrückt wurde.

- Mit einem der folgenden Vorgänge wird die Voraufnahme-Funktion ausgeschaltet.
 - Der Camcorder wird 5 Minuten lang nicht bedient.
 -  oder **VIDEO SNAP** werden gedrückt.
 - Änderung der Position des Moduswahlschalters.
 - Änderung der Betriebsart des Camcorders.
 - Einstellen des Camcorders in den Standby-Modus.
 - Ändern einer der Setup-Menüeinstellungen oder Ändern einer der folgenden Einstellungen im FUNC.-Menü: [Aufnahmeprogr.], [Weißabgleich], [AGC Grenze], [Digitaleffekte] oder [Bildstabilisator].

Gesichtserkennung

Der Camcorder erkennt automatisch Gesichter und benutzt diese Information zur Ermittlung der optimalen Einstellungen für attraktive Videos und Fotos.

Betriebsarten:



ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [🌙 Nachtaufnahme], [🌑 Wenig Licht], [💣 Feuerwerk].

In der Standardeinstellung ist die Gesichtserkennung aktiviert. Wenn die Funktion ausgeschaltet ist, gehen Sie wie folgt vor, um sie einzuschalten.



[FUNC.] ➤ [MENU] ➤  /  ➤ [Gesichtskenn./-verfolgung] ➤ [**ON** An ] ➤ [**X**]

Wählen des Hauptmotivs

Wenn mehrere Personen auf dem Bild sind, wählt der Camcorder automatisch eine Person aus, die er als Hauptmotiv nimmt. Das Hauptmotiv wird durch einen weißen Gesichtserkennungsrahmen gekennzeichnet, und der Camcorder richtet seine Einstellungen auf diese Person aus. Andere Gesichter erhalten graue Rahmen.

Berühren Sie ein anderes Gesicht auf dem Sensorbildschirm, damit der Camcorder seine Einstellungen auf diese Person ausrichtet.

Hauptperson



HINWEISE

- Es kann vorkommen, dass es sich bei dem erfassten Gesicht nicht um ein menschliches Gesicht handelt. Schalten Sie in diesem Fall die Gesichtserkennung aus.
- In bestimmten Fällen werden Gesichter möglicherweise nicht korrekt erkannt. Typische Fälle sind zum Beispiel:
 - Gesichter, die im Verhältnis zum Gesamtbild extrem klein, groß, dunkel oder hell sind.
 - Gesichter, die zur Seite gewandt, schräg versetzt zum Camcorder oder teilweise verborgen sind.
- Die Gesichtserkennung kann nicht genutzt werden, wenn die verwendete Verschlusszeit länger als 1/25 beträgt oder wenn das digitale Zoom auf einen Wert über 40x eingestellt ist (dunkelblauer Bereich auf der Zoomleiste).
- Bei aktivierter Gesichtserkennung ist die längste vom Camcorder verwendete Verschlusszeit 1/25.

Automatische Schärfenachführung (Touch & Track)

Bei der Aufnahme von Personen folgt die Gesichtserkennung ( 68) dem Hauptmotiv und passt die optimalen Einstellungen an. Aber auch wenn Sie andere sich bewegende Motive filmen, zum Beispiel Ihr Haustier, ein sich bewegendes Fahrzeug oder Personen, die nicht direkt der Kamera zugewandt sind, können Sie die "Touch & Track"-Funktion benutzen, um Ihr Motiv stets im Fokus zu behalten und die besten Ergebnisse zu erhalten.

Betriebsarten:



- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Gesichtserkennung aktiviert ist (📖 68).
- 2 Richten Sie den Camcorder auf ein sich bewegendes Motiv und berühren Sie das Motiv auf dem Sensorbildschirm.
 - Ein weißer Doppelrahmen erscheint um das Motiv herum und folgt ihm, wenn es sich bewegt.
 - Berühren Sie [Abbrechen ], um den Rahmen zu entfernen und die "Touch & Track"-Funktion abzubrechen.

HINWEISE

- In bestimmten Fällen ist die "Touch & Track"-Funktion möglicherweise nicht in der Lage, dem Motiv zu folgen. Typische Fälle sind zum Beispiel:
 - Im Verhältnis zum gesamten Bild extrem kleine oder große Motive.
 - Motive, die sich zu wenig vom Hintergrund unterscheiden.
 - Motive mit zu wenig Kontrast.
 - Sich schnell bewegende Motive.
 - Bei Innenaufnahmen mit unzureichender Beleuchtung.

Video-Schnappschuss

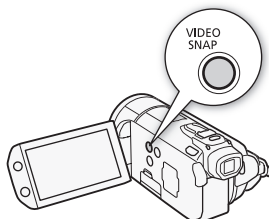
Zeichnen Sie eine Serie von kurzen Szenen auf oder übernehmen Sie kurze Szenen aus einem zuvor aufgenommenen Film. Geben Sie Ihre Videoschnappschuss-Szenen zusammen mit von Ihnen gewählter Musik wieder (📖 98) und erstellen Sie so Ihr eigenes originelles Musikvideo. Sie werden überrascht sein, wie Sie einem Video durch Änderung der Hintergrundmusik eine ganz neue Stimmung verleihen können.

Betriebsarten:



1 Drücken Sie **VIDEO SNAP**.

- Ein blauer Rand erscheint auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie **VIDEO SNAP** erneut, um zum normalen Videoaufnahme-modus zurückzukehren.



2 Drücken Sie **START/STOP**.

- In der Standardeinstellung nimmt der Camcorder etwa 4 Sekunden lang auf (der blaue Rahmen dient als visuelle Anzeige des Vorgangs) und wechselt anschließend automatisch wieder in den Aufnahme-pausemodus. Sie können die Länge der Videoschnappschuss-Sze-nen mit der Einstellung   [Video-Schnappsch.-Länge] ändern.
- Wenn der Camcorder mit der Aufnahme stoppt, wird der Bildschirm für einen Moment schwarz.
- In der Indexansicht werden Video-Schnappschüsse mit der Markie-rung  gekennzeichnet.

HINWEISE

- Mit dem Ändern der Betriebsart wird der Video-Schnappschuss-Modus ausgeschaltet.

Digitaleffekte

Betriebsarten:



[FUNC.]   Digitaleffekte  Gewünschter Fader/
Effekt*  

* Sie können eine Vorschau des Digitaleffekts auf dem Bildschirm sehen.

- Das Symbol des ausgewählten Digitaleffekts erscheint grün. Effekte werden umgehend angewandt.

Ein/Ausblenden

Drücken Sie **[START/STOP]** im Aufnahmepausemodus (●||), um die Aufnahme mit einer Einblendung zu starten. Drücken Sie **[START/STOP]** während der Aufnahme (●), um auszublenden und die Aufnahme anzuhalten.

Optionen (♦ Standardeinstellung)

[OFF Aus]♦ Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine Digitaleffekte verwenden möchten.

[E1 Schwarzweiß]* Nimmt Filme und Standbilder in Schwarzweiß auf.

[E2 Sepia]* Nimmt Filme und Standbilder in Sepia-Farbtönen für ein "nostalgisches" Aussehen auf.

[E1 Fade-Auslöser/Einmalig], [E1 Fade-Auslöser/Immer], [E2 Wischblende/Einmalig], [E2 Wischblende/Immer] Wählen Sie einen der Fader, um eine Szene mit einer Ein- bzw. Ausblendung von oder zu einem schwarzen Bildschirm zu beginnen oder zu beenden. Sie können wählen, ob Sie den Fader nur einmal aktivieren oder jedes Mal, wenn Sie **[START/STOP]** zu Beginn oder am Ende einer Szene drücken.

* Im -Modus stehen nur diese Digitaleffekte zur Verfügung.

HINWEISE

- Wenn Sie einen Fader anwenden, wird nicht nur das Bild, sondern auch der Ton ein- bzw. ausgeblendet. Wenn Sie einen Effekt anwenden, wird der Ton normal aufgezeichnet.
- Die Fader können nicht verwendet werden, wenn Sie Video-Schnappschuss-Szenen aufnehmen oder die Voraufnahme aktiviert ist.

Manuelles Einstellen der Verschlusszeit oder des Blendenwerts

[**P** Programmautom.] ist das Standardprogramm für die Belichtungsautomatik (AE); hiermit können Sie Funktionen wie den Weißabgleich oder die Bildeffekte ändern. Wählen Sie eines der anderen Aufnahmeprogramme für die Belichtungsautomatik, um die Verschlusszeit oder die Blende einzustellen.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [Aufnahmeprogr.] ➤ [**Tv** Blendenautomatik] oder [**Av** Zeitautomatik] ➤ Bewegen Sie den Finger entlang des Wahlrades, um die gewünschte Verschlusszeit (**Tv**) oder Blende (**Av**) ➤ [**X**] einzustellen

Optionen (♦ Standardeinstellung)

[**P Programmautom.**]♦ Der Camcorder stellt den Blendenwert und die Verschlusszeit automatisch ein, um eine optimale Belichtung des Motivs zu erzielen.

[**Tv Blendenautomatik**] Sie wählen die Verschlusszeit. Der Camcorder stellt automatisch den optimalen Blendenwert ein.

[**Av Zeitautomatik**] Sie wählen den Blendenwert. Der Camcorder stellt automatisch die optimale Verschlusszeit ein.



HINWEISE

- [**Tv** Blendenautomatik]:
 - Auf dem Bildschirm wird nur der Nenner-Wert angezeigt – [**Tv** 250] beispielsweise zeigt eine Verschlusszeit von 1/250 Sekunden an.
 - Wenn Sie in dunkler Umgebung aufnehmen, können Sie ein helleres Bild erzielen, wenn Sie eine lange Verschlusszeit verwenden; möglicherweise wird dann jedoch die Bildqualität schlechter und die automatische Scharfeinstellung funktioniert nicht so gut.
 - Das Bild kann flimmern, wenn mit kurzer Verschlusszeit aufgenommen wird.
- [**Av** Zeitautomatik]: Der tatsächlich verfügbare Bereich von Blendenwerten hängt von der ursprünglichen Zoomposition ab.

- Beim Einstellen eines Zahlenwerts (Blendenwert oder Verschlusszeit) blinkt die angezeigte Zahl, wenn der Blendenwert oder die Verschlusszeit für die Aufnahmebedingungen ungeeignet ist. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Wert.
- Während der Belichtungsspeicherung können der Blendenwert/die Verschlusszeit nicht geändert werden. Stellen Sie den Blendenwert oder die Verschlusszeit ein, bevor Sie die Belichtung manuell einstellen.
- Diese Funktion kann auch der Custom-Taste bzw. dem Custom-Wahlrad zugeordnet werden (📖 93).

Richtwerte für Verschlusszeit und Blendenöffnung

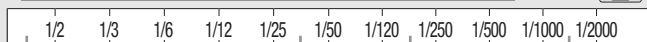


► Mit einer langen Verschlusszeit können Sie einen interessanten Unschärfe-Effekt erzielen und so den Eindruck von Geschwindigkeit vermitteln.

Mit einer kurzen Verschlusszeit können Sie die Bewegung "einfrieren", um ausdrucksstarke Bilder von Action-Motiven zu erhalten. ◀



Modus 



Situationen mit wenig Licht

Die meisten normalen Situationen

Hallensport

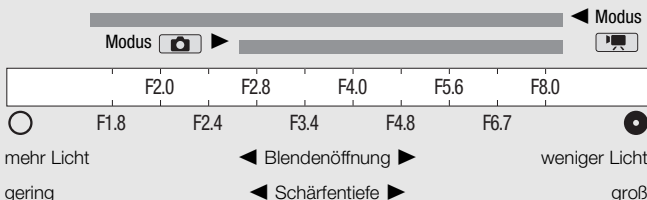
Sich schnell bewegende Motive oder Aufnahmen aus einem fahrenden Auto oder Zug heraus

Sportszenen unter freiem Himmel an sonnigen Tagen



► Mit kleinen Blendenwerten wird nur auf das Motiv fokussiert, wobei der Hintergrund leicht unscharf bleibt. Ideal für Porträts oder zum Eingrenzen eines einzelnen Motivs.

Bei großen Blendenwerten wird jeder Teil des Bildes scharf abgebildet. Geeignet für Landschafts- und Architekturaufnahmen. ◀



Manuelle Belichtungseinstellung

Gelegentlich können Motive vor hellem Hintergrund zu dunkel erscheinen (unterbelichtet), oder Motive unter sehr starker Beleuchtung können zu hell oder blendend erscheinen (überbelichtet). Um dies zu korrigieren, können Sie die Belichtung manuell einstellen oder die Berührungsautomatik-Funktion nutzen, um automatisch die optimale Belichtung für das von Ihnen gewählte Motiv einzustellen. Dies ist praktisch, wenn das Motiv merklich heller/dunkler als die übrigen Bereiche des Bildes ist.

Betriebsarten:



ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [🔥: Feuerwerk].

1 Öffnen Sie den Bildschirm für die Belichtungseinstellung.



[FUNC.] ➡ [📷 Belichtung]

2 Berühren Sie ein Motiv, das innerhalb des Rahmens erscheint.

- Das Berührungsautomatik-Zeichen (📷) blinkt und die Belichtung wird automatisch so angepasst, dass der von Ihnen berührte Bereich richtig belichtet wird. Bei Bedarf haben Sie die Möglichkeit, die Belichtung weiter manuell anzupassen. Je nach Motiv können Sie auch die Einstellung [Spitzlichter] verwenden (siehe folgende Seite).
- Sie können stattdessen [M] berühren, um die Belichtung manuell anzupassen, ohne dafür die Berührungsautomatik-Funktion zu aktivieren.
- Das Wahlrad für manuelle Anpassung wird angezeigt und der Wert ist auf ± 0 eingestellt.
- Berühren Sie [M] noch einmal, um den Camcorder auf automatische Belichtung zurückzustellen.

3 Bewegen Sie den Finger entlang des Wahlrades, um den Belichtungswert einzustellen.

Der Einstellbereich ist je nach der ursprünglichen Helligkeit des Bildes unterschiedlich und einige Werte können ausgegraut sein.

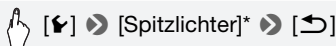
4 Berühren Sie [X], um den gewählten Belichtungswert zu speichern.

Während der Belichtungsspeicherung werden  sowie der gewählte Belichtungswert auf dem Bildschirm angezeigt.

Einstellen der Berührungsautomatik-Funktion für helle Bereiche (Highlight AE)

Bestimmte Motive, wie Wolken oder weiße Objekte, werden leicht überbelichtet und können am Ende als helle Bereiche erscheinen, wo alle Einzelheiten verlorengegangen sind. Zum Benutzen der [Spitzlichter] Einstellung, können Sie den hellsten Bereich innerhalb des  - Rahmens berühren und der Camcorder wird automatisch die Berichtigungen regeln, so dass dieser Bereich nicht überbelichtet wird. Wenn Sie einen dunklen Bereich im Bild berühren oder die hellen Bereiche zu hell sind, wird der Camcorder nicht in der Lage sein die Belichtung richtig anzupassen.

Nach Schritt 1 oben:



* Berühren Sie [Normal], um den Camcorder auf die normalen Einstellungen der Berührungsautomatik zurückzusetzen.

HINWEISE

- Diese Funktion kann auch der Custom-Taste bzw. dem Custom-Wahlrad zugeordnet werden ( 93).
- Falls während der Belichtungsspeicherung das Aufnahmeprogramm geändert wird, geht der Camcorder zurück auf automatische Belichtung.
- Wenn Sie Motive aufnehmen, die sich vor einer starken Lichtquelle befinden, gleicht der Camcorder das Gegenlicht automatisch aus. Sie können die automatische Gegenlichtkorrektur mit der Einstellung  /   [Aut. Hintergrundbel.-Korr.] ausschalten.

Verwendung des Zebramusters

Sie können das Zebramuster verwenden, um Bereiche zu erkennen, die möglicherweise überbelichtet sind, damit Sie die Belichtung entsprechend korrigieren können. Der Camcorder bietet zwei Stufen des Zebramusters: Mit [Z100 100%] werden nur Spitzlichtbereiche gekennzeichnet, in denen Details verloren gehen, während mit [Z70 70%] auch solche Bereiche gekennzeichnet werden, die kurz vor einem solchen Detailverlust stehen.

 [FUNC.] ➤ [Z Belichtung] ➤ [Z] ➤ [70%] oder [100%]
➤ [↶] ➤ [Z70] oder [Z100]* ➤ [X]

* Noch einmal berühren, um das Zebramuster auszuschalten.

- Das Zebramuster erscheint auf den überbelichteten Bereichen des Bildes.

HINWEISE

- Die Verwendung des Zebramusters hat keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.

Begrenzung der automatischen Verstärkungsregelung (AGC)

Wenn Sie in dunkler Umgebung aufnehmen, erhöht der Camcorder automatisch die Signalverstärkung, um ein helleres Bild zu erhalten. Höhere Verstärkungswerte können allerdings auch zu einem stärkeren Bildrauschen führen. Sie können die AGC-Grenze einstellen, um den Grad des Bildrauschens zu begrenzen, indem Sie die Obergrenze des verwendeten Verstärkungswerts einstellen. Je geringer die AGC-Grenze, desto dunkler wird das Bild, desto weniger aber auch das Bildrauschen.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [AGC AGC Grenze] ➤ [M Manuell]* ➤

Bewegen Sie den Finger links und rechts entlang des Wahlrads, um die AGC-Grenze einzustellen ➤ [X]

* Berühren Sie [A Automatik], um die Grenze für die automatische Verstärkungsregelung aufzuheben.

- Die gewählte AGC-Grenze erscheint auf dem Bildschirm.



HINWEISE

- Diese Funktion kann auch der Custom-Taste bzw. dem Custom-Wahlrad zugeordnet werden (📖 93).

Manuelle Scharfeinstellung

Bei folgenden Motiven funktioniert die automatische Scharfeinstellung möglicherweise nicht einwandfrei. Nehmen Sie in einem solchen Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor.

- Reflektierende Oberflächen
- Motive mit geringem Kontrast oder ohne vertikale Linien
- Sich schnell bewegende Motive
- Durch nasse Fenster
- Nachtszenen

Betriebsarten:



- Stellen Sie das Zoom ein, bevor Sie den Vorgang starten.

1 Öffnen Sie den Bildschirm für die manuelle Scharfeinstellung.



[FUNC.] ➤ [👁 Fokus]

2 Berühren Sie ein Motiv, das innerhalb des 👁 Rahmens erscheint.

- Die Markierung der Berührungsautomatik (👁) blinkt und der Fokussierabstand wird automatisch eingestellt. Bei Bedarf haben Sie die Möglichkeit, den Fokus weiter manuell anzupassen.
- Sie können stattdessen [MF] berühren, um den Fokus manuell anzupassen, ohne dafür die Berührungsautomatik-Funktion zu aktivieren.
- Die Steuerung für die manuelle Scharfeinstellung und der aktuelle Fokussierabstand werden angezeigt (lediglich als Erläuterung).
- Berühren Sie [MF] noch einmal, um den Camcorder auf automatische Scharfeinstellung zurückzustellen.

3 Berühren und halten Sie [▲] oder [👤], um den Fokus einzustellen.

- Sie können die Peaking-Funktion (📖 81) als Hilfe für eine präzisere manuelle Scharfstellung benutzen.
- Die Mitte des Bildschirms wird vergrößert, um das Scharfstellen zu erleichtern. Sie können diese Funktion auch mit der Einstellung [📺] ➤ [Fokushilfe] ausschalten.
- Der angezeigte Fokussierabstand ändert sich entsprechend der Einstellung des Fokus. Sie können die Einheit, in der die Entfernung angezeigt wird, mit der Einstellung [👤] ➤ [Entfernungseinheit] ändern.
- Wenn Sie auf weit entfernte Motive wie Berge oder Feuerwerk scharfstellen möchten, berühren Sie [▲] und halten Sie es gedrückt, bis sich der Fokussierabstand auf ∞ ändert.

4 Berühren Sie [X], um die Entfernungseinstellung zu speichern.

Während des manuellen Scharfstellens wird [MF] auf dem Bildschirm angezeigt.

HINWEISE

- Wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder der Telekonverter aufgesetzt ist, ist der angezeigte Fokussierabstand nicht exakt.
- Diese Funktion kann auch der Custom-Taste bzw. dem Custom-Wahlrad zugeordnet werden ( 93).

Verwenden der Peaking-Funktion

Die Peaking-Funktion ist eine praktische Hilfe für die manuelle Scharfstellung. Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Umrisse der korrekt scharfgestellten Aufnahmeobjekte verstärkt und farblich hervorgehoben. Sie können die Schwarzweiß-Einstellung für eine bessere Kontrastwirkung wählen, um noch leichter zu erkennen, ob die Schärfe stimmt.

 [FUNC.] ➤ [ Fokus]* ➤ [PEAK]** ➤ [

* Berühren Sie [, um die Peaking-Einstellungen wie folgt zu wählen.

** Noch einmal berühren, um die Peaking-Funktion auszuschalten.

- Die Umrisse der korrekt scharfgestellten Motive werden farblich hervorgehoben.

Umschalten des Bildes in Schwarzweiß während der Peaking-Funktion

 [] ➤ [An] ➤ [

Wählen der Umrissfarben für Peaking

 [] ➤ [Rot], [Blau] oder [Gelb] ➤ [

HINWEISE

- Die Peaking-Funktion hat keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.

Weißabgleich

Die Weißabgleich-Funktion ermöglicht Ihnen eine genaue Farbreproduktion unter verschiedenen Lichtverhältnissen, so dass weiße Motive in Ihren Aufnahmen auch tatsächlich weiß aussehen.

Betriebsarten:



ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer den Spezi alszene-Aufnahmeprogrammen.



[FUNC.] ➤ [WB Weißabgleich] ➤ Gewünschte Option* ➤

[X]

* Wenn Sie [ Custom-WB] wählen, Stellen Sie den individuellen Weißabgleich wie folgt ein, bevor Sie [X] berühren.

Einstellen des individuellen Weißabgleichs

Richten Sie den Camcorder auf einen weißen Gegenstand, so dass er den ganzen Bildschirm ausfüllt, und berühren Sie [WB Set].

Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, hört  auf zu blinken und wird nicht mehr angezeigt. Der Camcorder behält den individuellen Weißabgleich bei, auch wenn Sie ihn ausschalten.

Optionen (♦ Standardeinstellung)

- [ **Automatik**]♦ Der Camcorder stellt den Weißabgleich automatisch ein, um natürliche Farben zu erzielen.
- [ **Tageslicht**] Zum Aufnehmen unter freiem Himmel an einem sonnigen Tag.
- [ **Schatten**] Zum Aufnehmen an schattigen Orten.
- [ **Wolkig**] Zum Aufnehmen unter bedecktem Himmel.
- [ **Leuchtstoff**] Zum Aufnehmen unter warmweißen, kühlweißen oder warmweißähnlichen Leuchtstofflampen (3 Wellenlängen).
- [ **Leuchtstoff H**] Zum Aufnehmen unter Tageslicht oder tageslichtähnlichen Leuchtstofflampen (3 Wellenlängen).
- [ **Kunstlicht**] Zum Aufnehmen unter Glühlampen und glühlampenähnlichen Leuchtstofflampen (3 Wellenlängen).
- [ **Custom-WB**] Mit dem individuellen Weißabgleich können Sie weiße Objekte unter farbigem Licht weiß erscheinen lassen.

HINWEISE

- **Wenn Sie den individuellen Weißabgleich auswählen:**
 - Stellen Sie [] ➤ [Digitalzoom] auf [**OFF** Aus].
 - Stellen Sie den Weißabgleich neu ein, wenn sie Ihre Position ändern oder sich die Lichtverhältnisse oder andere Umstände ändern.
 - Je nach Art der Lichtquelle hört  möglicherweise nicht auf zu blinken. Dennoch erhalten Sie ein besseres Ergebnis als mit der Einstellung [**AWB** Automatik].
- In den folgenden Fällen kann ein individueller Weißabgleich bessere Ergebnisse liefern:
 - Wechselhafte Lichtverhältnisse
 - Nahaufnahmen
 - Einfarbige Motive (Himmel, Meer oder Wald)
 - Unter Quecksilberdampflampen und bestimmten Leuchtstofflampen
- Je nach der Art der Leuchtstofflampe lässt sich mit [ Leuchtstoff] oder [ Leuchtstoff H] möglicherweise keine optimale Farbbalance erzielen. Falls die Farbe unnatürlich wirkt, wählen Sie [**AWB** Automatik] oder [ Custom-WB].

Digitaler Telekonverter

Wenn Sie einen digitalen Telekonverter benutzen, können Sie die Brennweite des Camcorders um einen Faktor von ungefähr 1,7 verlängern und das vergrößerte Bild in Full-HD-Auflösung aufnehmen.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [ZOOM] ➤ [LW]* (digitaler Telekonverter) ➤
[X]

* Erneut berühren, um den digitalen Telekonverter wieder auszuschalten.

- Die Mitte des Bildschirms erscheint ungefähr in 1,7facher Vergrößerung.

HINWEISE

- Sie können den optionalen Telekonverter TL-H58 aufsetzen und in Kombination mit dieser Funktion benutzen, um den Effekt zu verstärken.
- Während der Aufnahme kann der digitale Telekonverter nicht eingeschaltet werden.
- Solange der digitale Telekonverter aktiviert ist, können nicht gleichzeitig Fotos in der Größe [LW 3264x1840] aufgenommen werden.

Bildeffekte

Sie können die Bildeffekte verwenden, um die Farbsättigung und den Kontrast zu ändern und so Filme und Fotos mit speziellen Farbeffekten aufzunehmen.

Betriebsarten:



- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer den Spezialeffekt-Aufnahmeprogrammen.

 [FUNC.] ➤ [MENU] ➤  /  ➤ [Bildeffekte] ➤
Gewünschte Option* ➤ [X]

* Wenn Sie [**E** Custom-Effekt] wählen, stellen Sie den benutzerdefinierten Bildeffekt wie folgt ein, bevor Sie [X] berühren.

Einstellen des Bildeffekts

- 1 Berühren Sie [+1], [-1] oder [0], um den gewünschten Pegel der [Farbtiefe] einzustellen.
- 2 Berühren Sie [◀] oder [▶], um [Schärfe], [Kontrast] und [Helligkeit] zu wählen und die Pegel in der gleichen Weise einzustellen.

Optionen (♦ Standardeinstellung)

- [**OFF Aus**]♦ Es werden keine Bildeffekte angewendet.
- [**E_v Kräftig**] Betont Kontrast und Farbsättigung.
- [**E_N Neutral**] Dämpft Kontrast und Farbsättigung.
- [**E_s Gering schärfen**] Verleiht Motiven weiche Konturen.
- [**E_D Hautton soften**] Bewirkt eine Weichzeichnung der Details im Hauttonbereich, um ein vorteilhafteres Aussehen zu erzielen. Um den besten Effekt zu erhalten, benutzen Sie diese Einstellung bei Nahaufnahmen von Personen. Beachten Sie, dass sich die Detailschärfe in Bereichen mit ähnlicher Farbe wie der Hautfarbe verschlechtern kann.
- [**E_c Custom-Effekt**] Ermöglicht Ihnen die Einstellung von Farbtiefe, Helligkeit, Kontrast und Schärfe des Bilds.
 [Farbtiefe]: (-1) blasser, (+1) kräftiger
 [Schärfe]: (-1) geringer, (+1) höher
 [Kontrast]: (-1) weicher, (+1) schärfer
 [Helligkeit]: (-1) dunkler, (+1) heller

Mini-Videoleuchte

Sie können die Mini-Videoleuchte einschalten, um Filme oder Fotos an dunklen Orten aufzunehmen.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [☀ Videoleuchte] ➤ [ON An] ➤ [X]

- Die Mini-Videoleuchte wird ausgeklappt und leuchtet auf und ☀ wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wiederholen Sie den Vorgang und wählen Sie dann [OFF Aus], um die Mini-Videoleuchte wieder auszuschalten, und drücken Sie leicht auf die ausgeklappte Mini-Videoleuchte, um sie zu schließen.

HINWEISE

- Wir empfehlen, die Mini-Videoleuchte nicht zu verwenden, wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder Telekonverter am Camcorder angebracht ist, da ansonsten eine Abschattung auftreten kann.

Verwendung einer externen Videoleuchte

Wenn Sie eine stärkere als die eingebaute Mini-Videoleuchte benötigen, können Sie die optionale Videoleuchte VL-5 oder die optionale Video-Blitzleuchte VFL-2 verwenden.

Schließen Sie die optionale Videoleuchte an den erweiterten Mini-Zubehörschuh an.

- Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs* (📖 91).
- „S“ erscheint, wenn Sie die optionale Videoleuchte einschalten (ON oder AUTO). Einzelheiten zur Benutzung der optionalen Videoleuchte entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des verwendeten Zubehörs.

HINWEISE

- Wenn eine zusätzliche Videoleuchte an den erweiterten Mini-Zubehörschuh angebracht ist, bleibt die eingebaute Mini-Videoleuchte ausgeschaltet. Zum Benutzen der eingebauten Mini-Videoleuchte schalten Sie die zusätzliche Videoleuchte aus.

Selbstausslöser

Betriebsarten:



-  erscheint.
- Wiederholen Sie den Vorgang und wählen Sie dann [**OFF** Aus], um den Selbstausslöser wieder auszuschalten.

 -Modus: Drücken Sie im Aufnahmepausemodus **START/STOP**.

Der Camcorder startet die Aufnahme nach einem 10-Sekunden-Countdown*. Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

 -Modus: Drücken Sie **PHOTO**, zuerst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann vollständig.

Der Camcorder nimmt das Foto nach einem 10-Sekunden-Countdown* auf. Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

* 2 Sekunden bei Verwendung der Fernbedienung.

HINWEISE

- Nachdem der Countdown begonnen hat, kann der Selbstausslöser wie folgt ausgeschaltet werden.
 - Drücken von **START/STOP** (beim Aufnehmen von Filmen) oder volles Durchdrücken von **PHOTO** (beim Aufnehmen von Fotos).
 - Ausschalten des Camcorders.
 - Ändern der Betriebsart des Camcorders.
 - Einstellen des Camcorders in den Standby-Modus.

Tonaufnahmepegel

Der Tonaufnahmepegel des eingebauten Mikrofons oder eines externen Mikrofons kann eingestellt werden. Sie können die Audiopegelanzeige während der Aufnahme einblenden.

Betriebsarten:



Manuelles Einstellen des Tonaufnahmepegels

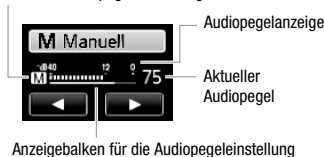
- 1 Öffnen Sie den Bildschirm für das manuelle Einstellen des Tonaufnahmepegels.



[FUNC.] ➤ [🎤 Mikrofonpegel] ➤ [M Manuell]

- Die Audiopegelanzeige und der gegenwärtige Audioaufnahmepegel werden auf dem Bildschirm angezeigt
- Berühren Sie [A Automatik], um den Camcorder zurück auf automatischen Tonaufnahmepegel zu stellen.

Manuelle AudiopegelEinstellung



- 2 Berühren und halten Sie [◀] oder [▶], um den Tonpegel nach Bedarf anzupassen.

Als Richtlinie sollte der Tonaufnahmepegel so eingestellt sein, dass die Audiopegelanzeige nur gelegentlich rechts über die -12 dB-Marke (gelber Bereich) hinausgeht.

- 3 Berühren Sie [X], um den gewählten Tonaufnahmepegel zu speichern.

Anzeigen des Audiopegels

Normalerweise wird die Audiopegelanzeige nur nach der manuellen Einstellung des Tonaufnahmepegels eingeblendet. Sie können sie bei Bedarf aber auch einblenden, wenn der Audiopegel automatisch eingestellt wird.



[FUNC.] ➤ [🎤 Mikrofonpegel] ➤ [A Automatik] ➤
[Audiopegelanzeige] ➤ [X]



HINWEISE

- Wenn der Audiopegel die rote Marke (0 dB) erreicht, kann der Ton verzerrt werden.
- Falls der Tonpegel zu hoch ist und der Ton verzerrt wird, aktivieren Sie die Mikrofondämpfung mit der Einstellung [🔊] ➤ [Mikrofondämpfung] (oder [Surround Mik Dämpfung], wenn das optionale Surround-Mikrofon SM-V1 am Camcorder angebracht ist).
- Wir empfehlen, während des Einstellens des Tonaufnahmepegels oder wenn die Mikrofondämpfung aktiviert ist, für die Kontrolle des Audiopegels Kopfhörer zu verwenden.
- Diese Funktion kann auch der Custom-Taste bzw. dem Custom-Wahlrad zugeordnet werden (📖 93).

Benutzen von Kopfhörern

Verwenden Sie Kopfhörer für die Wiedergabe oder zum Kontrollieren des Audiopegels, während Sie aufnehmen. Die Kopfhörer werden an die AV OUT/🔊-Buchse angeschlossen, die sowohl für Kopfhörer als auch als Audio/Video-Ausgang dient. Bevor Sie die Kopfhörer anschließen, gehen Sie wie folgt vor, um die Funktion des Anschlusses von AV-Ausgang in 🔊 (Kopfhörer)-Ausgang zu ändern.

Betriebsarten:



* Kopfhörer können auch im 🔊-Modus benutzt werden, die Funktion des Anschlusses kann in diesem Modus jedoch nicht geändert werden. Ändern Sie die Einstellung vorher in eine der anderen Betriebsarten.



[FUNC.]* ➤ [MENU] ➤ ➤ [AV/Kopfhörer] ➤ [Kopfhörer] ➤

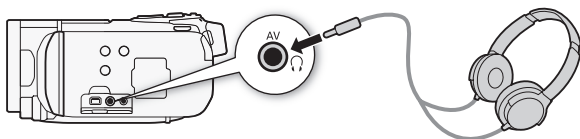
Schließen des Menüs: ➤ [X]

Weiteres Einstellen der Lautstärke: ➤ [] ➤

[Lautstärke] ➤ Bewegen Sie den Finger entlang der Lautstärkeleiste, um die Lautstärke einzustellen ➤ [X]

* Nur wenn Sie den Vorgang im Modus ausführen.

- erscheint.



Einstellen der Lautstärke während der Wiedergabe

Im -Modus und im -Modus während der Wiedergabe einer Diaschau stellen Sie die Lautstärke der Kopfhörer auf dieselbe Weise ein, wie Sie die Lautstärke der Lautsprecher einstellen (52).

WICHTIG

- Achten Sie beim Benutzen der Kopfhörer darauf, dass die Lautstärke nicht zu hoch eingestellt ist.
- Schließen Sie die Kopfhörer nicht am Anschluss AV OUT/ an, solange das Symbol nicht auf dem Bildschirm erscheint. Die in diesem Fall ausgegebenen Störgeräusche können schädlich für Ihr Gehör sein.

HINWEISE

- Verwenden Sie handelsübliche Kopfhörer mit einem Ø 3,5 mm Ministecker und einem Kabel, das nicht länger als 3 m ist.
- Auch wenn [AV/Kopfhörer] in einem Wiedergabemodus auf [Kopfhörer] gestellt war, geht die Funktion des AV OUT/-Anschlusses automatisch zurück auf AV-Ausgang, wenn Sie den Camcorder ausschalten.

Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs

Mit dem erweiterten Mini-Zubehörschuh können Sie eine Reihe von optionalem Zubehör am Camcorder anbringen und seinen Funktionsumfang erweitern. Einzelheiten zu optionalem Zubehör, das zur Verwendung mit Ihrem Camcorder verfügbar ist, finden Sie unter *Zubehör* (📖 219). Einzelheiten zum Anbringen und Benutzen des Zubehörs finden Sie auch in der jeweiligen Betriebsanleitung des verwendeten Zubehörs.

- 1 Ziehen Sie die Abdeckung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs in Pfeilrichtung.
- 2 Schließen Sie das optionale Zubehör an den erweiterten Mini-Zubehörschuh an.

Wenn kompatibles Videozubehör an den erweiterten Mini-Zubehörschuh angeschlossen ist, erscheint „S“ auf dem Bildschirm.



Beispiel: Anbringen des optionalen Stereo-Richtmikrofons DM-100.

HINWEISE

- Zubehör, das für den erweiterten Zubehörschuh ausgelegt ist, kann mit diesem Camcorder nicht verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Videozubehör dieses Logo trägt, um sicher zu gehen, dass es mit dem **erweiterten Mini-Zubehörschuh** kompatibel ist.



Mini

ADVANCED SHOE

Benutzung eines externen Mikrofons

Bei Tonaufnahmen in sehr leiser Umgebung kann das eingebaute Mikrofon eventuell das interne Betriebsgeräusch des Camcorders aufnehmen. In einem solchen Fall empfehlen wir die Verwendung eines externen Mikrofons.

Verwendung des Surround Mikrofons SM-V1 oder des Stereo-Richtmikrofons DM-100

Mit dem 5.1 Surround-Sound des SM-V1 verleihen Sie Ihren Aufnahmen einen Eindruck von Tiefe und Realität. Mit dem DM-100 nehmen Sie den Ton präzise aus der Aufnahme-richtung aus.

Betriebsarten:



Bringen Sie das optionale Surround Mikrophon SM-V1 oder das Stereo-Richtmikrophon DM-100 am erweiterten Mini-Zubehörschuh an.

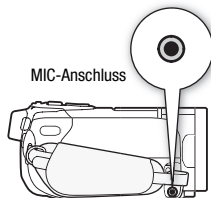
Einzelheiten finden Sie unter *Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs* (📖 91).

„S“ wird angezeigt. Einzelheiten zur Benutzung des optionalen externen Mikrofons entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des verwendeten Zubehörs.



Verwendung anderer Mikrofone

Sie können auch im Handel erhältliche Mikrofone anschließen. Schließen Sie das externe Mikrophon an den MIC-Anschluss an. Verwenden Sie handelsübliche Kondensatormikrofone mit eigener Stromversorgung und einem höchstens 3 m langen Kabel. Sie können fast alle Stereomikrofone mit einem Ø 3,5-mm-Stecker anschließen, wobei jedoch die Tonaufnahmepegel unterschiedlich sein können.



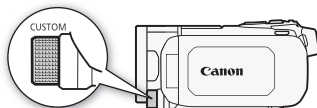
- **Wiedergabe von gemachten Aufnahmen mit dem optionalen Surround-Mikrofon SM-V1:** Sie können sich am 5,1 Kanal-Umgebungston HDTV-kompatible wiedergeben mit 5,1-Kanal-Umgebungston, verbunden mit dem Camcorder, durch benutzen eines HDMI Kabels, erfreuen. Audiowiedergabe vom AV OUT/⌚-Anschluss (einschließlich Kopfhörer-Ausgang) werden umgewandelt in 2-Kanal-Stereo. Die im Camcorder eingebauten Lautsprecher sind mono.
- Wenn ein externes Mikrofon an den Camcorder angeschlossen ist, wird  [Windschutz] automatisch auf **[OFF]** Aus  gestellt.
- Wenn Sie das optionale Surround Mikrofon SM-V1 benutzen, ändern Sie den Richtungsmodus des Mikrofon mit der Einstellung   [Surround Mik Ausrichtung].
- Falls der Tonpegel zu hoch ist und der Ton verzerrt wird, stellen Sie den Tonaufnahmepegel manuell ein ( 88) oder aktivieren Sie die Mikrofondämpfung mit der Einstellung   [Mikrofondämpfung](oder [Surround Mik Dämpfung], wenn das optionale Surround-Mikrofon SM-V1 am Camcorder angebracht ist).

Verwendung der Custom-Taste und des Custom-Wahlrads

Sie können der **[CUSTOM]**-Taste und dem Wahlrad eine von fünf häufig verwendeten Funktionen zuweisen. Anschließend können Sie die gewählte Funktion über die **[CUSTOM]**-Taste und das Wahlrad einstellen, ohne dass Sie dazu die Menüs öffnen müssen.

Wählen einer Funktion für die Custom-Taste mit Hilfe des Menüs

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [MENU] ➤  /  ➤ [Individuالتaste/Regler] ➤ Gewünschte Funktion ➤ **[X]**

Wählen einer Funktion für die Custom-Taste mit Hilfe der Custom-Taste

1 Drücken und halten Sie etwa 2 Sekunden lang.

Die Symbole der Funktionen, die der Custom-Taste zugeordnet werden können, werden in einer Reihe angezeigt.

2 Drehen Sie das Custom-Wahlrad, um die gewünschte Funktion zu wählen, und drücken Sie .

Optionen (♦ Standardeinstellung)

[OFF Aus] Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie nicht vorhaben, die Custom-Taste und das Custom-Wahlrad zu benutzen.

[☉ Fokus]♦ Manuelle Scharfeinstellung ( 79). Drücken Sie , um die manuelle Scharfeinstellung ein-/auszuschalten und drehen Sie das Wahlrad, um scharfzustellen.

[☒ Belichtung] Manuelle Belichtungseinstellung ( 76). Drücken Sie , um die manuelle Belichtung ein-/auszuschalten und drehen Sie das Wahlrad, um die Belichtung einzustellen.

[ Tv / Av] Drücken Sie , wenn das Aufnahmeprogramm auf [**Tv** Blendenautomatik] gestellt ist, um die Skala für die Verschlussgeschwindigkeit einzublenden, und drehen Sie das Wahlrad, um den gewünschten Wert einzustellen. Drücken Sie , wenn das Aufnahmeprogramm auf [**Av** Zeitautomatik] gestellt ist, um die Skala für den Blendenwert einzublenden, und drehen Sie das Wahlrad, um den gewünschten Wert einzustellen ( 73).

[ Mikrofonpegel]* Stellen Sie den Tonaufnahmepegel ein ( 88). Drücken Sie , um die manuelle Einstellung des Tonpegels ein-/auszuschalten, und drehen Sie das Wahlrad, um den Tonaufnahmepegel einzustellen.

[ AGC Grenze]* Drücken Sie , um die Begrenzung der automatischen Verstärkung ein-/auszuschalten und drehen Sie das Wahlrad, um den Maximalwert für die automatische Verstärkungsbegrenzung einzustellen ( 79).

* Nur im  -Modus verfügbar.

Benutzen der Zoom-Fernbedienung

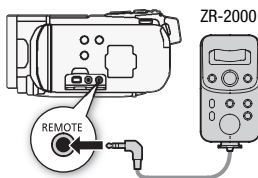
Sie können die optionale Zoom-Fernbedienung ZR-2000 oder ZR-1000 zur Steuerung bestimmter Funktionen nutzen, während Sie das Bild auf einem externen Monitor betrachten, ohne dass Sie dazu den Camcorder berühren müssen. Dies ist besonders praktisch, wenn der Camcorder auf ein Stativ montiert ist und Sie Aufnahmen von maximaler Stabilität machen möchten.

Betriebsarten:



Schließen Sie die optionale Zoom-Fernbedienung ZR-2000 oder ZR-1000 an den REMOTE-Anschluss des Camcorders an.

Einzelheiten zur Benutzung der Zoom-Fernbedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung der ZR-2000 oder ZR-1000.



Mit der Zoom-Fernbedienung verfügbare Funktionen

ZR-2000 oder ZR-1000: Ein-/Ausschalten des Camcorders, Starten/Stoppen von Aufnahmen, Zoom, Fokuseinstellung und Anzeigen der Bildschirmanzeigen auf einem externen Monitor.

Nur ZR-2000: Umschalten zwischen Autofokus und manuellem Fokus, Push AF*, Fokushilfe (MAGNIFYING-Taste) und Peaking (PEAKING-Taste).

* Die Push-AF-Funktion ermöglicht es, während des manuellen Scharfstellens zeitweise auf Autofokus umzuschalten.

HINWEISE

- Im -Modus sind die einzigen verfügbaren Funktionen Ein- und Ausschalten des Camcorders, Start/Stopp einer Aufnahme und Zoom.

Den Startpunkt der Wiedergabe wählen

Bei einer sehr langen Szene möchten Sie die Wiedergabe vielleicht von einer bestimmten Stelle an starten. Sie können die Film-Zeitleiste benutzen, um die Szene in Segmente von festen Zeitintervallen zwischen 6 Sekunden und 6 Minuten zu untergliedern. Wenn Sie beim Aufnehmen von Filmen die Gesichtserkennung (📖 68) benutzt haben, können Sie die in Segmente untergliederte Szene jedes Mal an der Stelle anzeigen, an der der Camcorder eine Veränderung der Hauptperson der Szene registriert hat.

Betriebsarten:



- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Original] oder [Playliste].
- 2 Öffnen Sie den Bildschirm mit der [Zeitleiste] der Szene.



[i] ➤ die gewünschte Szene

Die [Zeitleiste]-Ansicht wird angezeigt. Das große Miniaturbild zeigt das erste Bild der Szene. Darunter zeigt die Skala der Zeitleiste Bilder aus der Szene in bestimmten Intervallen an.

- 3 Berühren Sie das gewünschte Bild in der Zeitleistenskala, um die Wiedergabe der Szene von diesem Punkt an zu starten.



- 1 Zweimal berühren, um zur Indexansicht zurückzukehren.
- 2 Vorherige/nächste Szene.
- 3 Bewegen Sie den Finger entlang der Skala nach links, um die nächsten 5 Bilder anzuzeigen.
- 4 Aktuelle Szene/Gesamtzahl der Szenen.
- 5 Aufnahmemodus und Länge der Szene.
- 6 Aufnahmedatum und Uhrzeit.
- 7 Bewegen Sie den Finger entlang der Skala nach rechts, um die vorherigen 5 Bilder anzuzeigen.
- 8 Aktuell gewähltes Intervall zwischen den Bildern (oder [Gesicht]).

Ändern des Intervalls zwischen den Bildern

 [6 s] ► Gewünschtes Intervall ► [↩]

Änderungen des Hauptmotivs der Szene anzeigen

 [6 s] ► [Gesicht] ► [↩]

- Die Zeitleistenskala zeigt Bilder aus der Szene von jedem Zeitpunkt, an dem sich die vom Camcorder erkannte Hauptperson verändert hat.

HINWEISE

- Wenn [F5] Gesicht] gewählt wurde, können für eine einzelne Szene bis zu 100 Veränderungen der Hauptperson unter [Zeitleiste] angezeigt werden.

Wiedergabe von Szenen mit Musikuntermalung

Sie können Videoschnapsschuss-Szenen, Szenen in der Playliste und Foto-Diaschau mit Musikuntermalung (anstelle des Originaltons) wiedergeben. Dazu können Sie einen der mitgelieferten Musiktitel benutzen oder ein externes Audiogerät anschließen, um die von Ihnen gewählte Musik als Untermalung zu verwenden.

Betriebsarten:



Einen der mitgelieferten Musiktitel als Musikuntermalung benutzen

Die mitgelieferte Zusatz-CD des Camcorders enthält 3 Musiktitel, die Sie als Musikuntermalung benutzen können. **HF521/S20**: Die Musikdateien sind im eingebauten Speicher vorinstalliert.

ÜBERPRÜFEN SIE

- Um Szenen oder eine Foto-Diashow, die auf einer der Speicherkarten aufgenommen wurde, abzuspielen, müssen Sie die Musiktitel zuerst von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders auf die entsprechende Speicherkarte übertragen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Playliste], [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste] oder [Standbilder].
- 2 Öffnen Sie den Bildschirm für die Auswahl der Musiktitel.

 [MENU] ➤  /  ➤ [Musik-Auswahl] ➤ [ON An] ➤ [▲] oder [▼] zum Auswählen des gewünschten Musiktitels* ➤ [X]

* Berühren Sie [OFF Aus], um Szenen mit dem aufgenommenen Originalton oder Fotos einer Diaschau ohne Musik wiederzugeben.



- 1 Wählen Sie den gewünschten Musiktitel.
- 2 Wiedergabe des Originaltons (keine Musikantermalung).
- 3 Löschen des gewählten Musiktitels.
- 4 Anhören des gewählten Musiktitels. Erneut (■) berühren, um die Wiedergabe zu stoppen.

3 Gehen Sie zurück zur Indexansicht und berühren Sie eine Szene, um die Wiedergabe mit dem gewählten Musiktitel zu starten.

Berühren Sie im -Modus ein Foto, um zur Einzelbildansicht zu gelangen und mit der Diaschau fortzufahren (123).

Löschen eines Musiktitels

Berühren Sie im Auswahlbildschirm der Musiktitel [] oder [], um den Musiktitel zu wählen, den Sie löschen möchten.



Musikantermalung von einem externen Audiogerät

Verwenden Sie von Ihnen gewählte Musik als Untermalung, indem Sie ein externes Gerät anschließen.



ÜBERPRÜFEN SIE

- Sie benötigen ein handelsübliches Audiokabel mit mindestens einem Mini-Stereo-Stecker (zum Anschluss an den MIC-Anschluss des Camcorders); das andere Ende ist vom benutzten externen Gerät abhängig.

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Playliste], [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste] oder [Standbilder].
- 2 Aktivieren Sie den externen Audioeingang.



- 3 Schließen Sie das externe Gerät an den MIC-Anschluss des Camcorders an.
- 4 Stellen Sie den Audiopegel nach Bedarf ein.
 - Starten Sie die Musikwiedergabe am externen Abspielgerät und stellen Sie die Lautstärke entsprechend der Bildschirmanzeige ein. Wenn der Audiopegel im richtigen Bereich ist, halten Sie die Musikwiedergabe an und berühren Sie [X] auf dem Camcorder.
 - Berühren Sie [Externer Player-Link], um die Video-Wiedergabe mit dem Start/Ende der Musik vom externen Gerät zu koppeln.

Wiedergabe der Videos/Diaschau verbunden mit externem Audio

- 5 Starten Sie die Musikwiedergabe am externen Audiogerät.
 - Die Wiedergabe beginnt mit der ersten Szene oder dem ersten Foto der Indexansicht.
 - Wenn die externe Audioeinspielung stoppt, wird die Videowiedergabe unterbrochen. Wird die externe Audioeinspielung wieder aufgenommen, wird die Videowiedergabe automatisch fortgesetzt.
 - Wenn Sie eine Diaschau verbunden mit einem externen Audio wiedergeben, werden die Fotos durchgehend angezeigt, bis die Musik aufhört. Wenn die externe Audioeinspielung stoppt, wird die Diaschau ebenfalls angehalten.

Wiedergabe, wenn das Video nicht mit externem Audio gekoppelt ist

- 5 Gehen Sie zurück zur Indexansicht und berühren Sie eine Szene, um die Wiedergabe des Videos zu starten.
Berühren Sie im -Modus ein Foto, um zur Einzelbildansicht zu gelangen und mit der Diaschau fortzufahren (📖 123).
- 6 Starten Sie die Musikwiedergabe am externen Audiogerät.

! WICHTIG

- Falls Sie urheberrechtlich geschützte Lieder und Musiktitel in von Ihnen zusammengestellten Videos verwenden, denken Sie daran, dass Sie die Musik ohne Erlaubnis des Rechteinhabers nur für den privaten Gebrauch verwenden dürfen. Vergewissern Sie sich bei der Verwendung von Musikdateien, dass die geltenden Gesetze eingehalten werden.

i HINWEISE

- Sie können der Playliste auch nur die Video-Schnappschuss-Szenen hinzufügen, die Sie ansehen möchten, und die Reihenfolge ihrer Wiedergabe festlegen.
- Mit dem Initialisieren einer Speicherkarte werden auch alle Musikdateien gelöscht, die Sie vielleicht von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders auf die Karte übertragen haben. (HFS21/S20) Die vorinstallierten Musikdateien im eingebauten Speicher werden wiederhergestellt, nachdem der Speicher initialisiert wurde.)
 - Windows-Benutzer: Verwenden Sie die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE**, um Musikdateien von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders erneut auf eine Speicherkarte zu übertragen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).
 - Mac OS Benutzer: Verwenden Sie den Sucher zum Übertragen von Musikdateien von [MUSIC]-Ordern auf der mitgelieferten Zubehör-CD-ROM des Camcorders auf eine Speicherkarte nach der Initialisierung. Siehe unter *Informationen zu den Musikdateien* (📖 230) über die Ordnerstruktur der Speicherkarte.
- Übertragen Sie Musikdateien von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders auf die Speicherkarte, die Aufnahmen enthält, die Sie zusammen mit der Musikuntermalung wiedergeben möchten.
- **Hinweise zur Wiedergabe von Videos mit angeschlossenem externen Gerät:**
 - In einigen Fällen kann die Videowiedergabe nicht richtig mit einem externen Abspielgerät verbunden werden. Zum Beispiel, wenn die Lautstärke des externen Abspielgerätes zu niedrig ist oder wenn das Tonsignal viele Geräusche besitzt, usw.
 - Wenn Sie den MIC-Anschluss mit dem Audioausgang des externen Abspielgerätes verbinden und die Stärke des Signals nicht anpassen können, wird der Camcorder automatisch die Lautstärke senken, wenn das Tonsignal des externen Abspielgerätes zu laut ist.

Bildschirmanzeigen und Datencode

Sie können die meisten Bildschirmanzeigen ein- oder ausschalten.

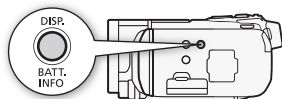
Betriebsarten:



Drücken Sie wiederholt **[DISP.]**, um die Anzeigen auf dem Bildschirm in der folgenden Reihenfolge ein- bzw. auszuschalten:

 ,  -Modus:

- Alle Anzeigen ein
- Die meisten Anzeigen aus*



 -Modus**:

- Alle Anzeigen ein
- Nur Datencode ein
- Alle Anzeigen aus

 -Modus**:

- Alle Anzeigen ein
- Nur Aufnahmedatum und Uhrzeit an
- Alle Anzeigen aus

* Mit dem Drücken von **[DISP.]** werden die meisten automatisch angezeigten Symbole und Informationen ausgeschaltet, die manuell eingestellten Bildschirmanzeigen werden jedoch nicht gelöscht (zum Beispiel Bildschirmmarkierungen oder die Audiopegelanzeige).

** Berühren Sie den Bildschirm, um die Steuerung der Wiedergabe anzuzeigen.

Über den Datencode

Zusammen mit allen aufgenommenen Szenen und Standbildern speichert der Camcorder auch einen Datencode (Datum/Uhrzeit der Aufnahme, Informationen über die Camcordereinstellungen usw.). Im  -Modus wird diese Information innerhalb der Exif-Übersicht gezeigt, während die Wiedergabesteuerung auf dem Bildschirm angezeigt werden; im  -Modus können Sie wählen, welche Informationen mit der Einstellung  ➤ [Datencode] angezeigt werden sollen.

Erstellen einer Playliste und Bearbeiten der Szenen

Bearbeiten der Playliste: Hinzufügen, Löschen, Verschieben und Wiedergeben

Erstellen Sie eine Playliste, mit der Sie nur ausgewählte Szenen in der von Ihnen festgelegten Reihenfolge wiedergeben. Sie können die Szenen in der Playliste mit von Ihnen gewählter Musikuntermalung wiedergeben (📖 98).

Betriebsarten:



Hinzufügen von Szenen zur Playliste

1 Öffnen Sie die Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original].

Um nur Szenen, die an einem bestimmten Datum aufgenommen wurden, zur Playliste hinzuzufügen, grenzen Sie die gezeigten Szenen auf die an diesem Datum aufgenommen Szenen ein (📖 57).

2 Berühren Sie [🗒], um den Bildschirm für die Szenenauswahl zu öffnen.

3 Berühren Sie die Szenen, die Sie der Playliste hinzufügen möchten.

- Auf den gewählten Szenen erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie die gewählte Szene noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Szenen zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Szenen. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Szenen, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

4 Fügen Sie die Szenen zur Playliste hinzu.



[Bearbeiten] ➤ [Zur Playliste] ➤ [Ja] ➤ [OK]

- Szenen werden der Playliste in demselben Speicher hinzugefügt, in den sie auch aufgenommen wurden.

HINWEISE

- Löschen oder Verschieben von Szenen in der Playliste hat keinen Einfluss auf die Originalaufnahmen.
- Szenen, die mit der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** bearbeitet und dann zurück auf den Camcorder übertragen wurden, können nicht zur Playliste hinzugefügt werden.
- Sie können Szenen vom eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder von der Speicherkarte **A** auf die Speicherkarte **B** ( 139) kopieren, um in diese Speicherkarten-Playliste auch Szenen, die ursprünglich auf anderen Speichern aufgenommen wurden, einzuschließen.

Löschen von Szenen aus der Playliste

Das Löschen von Szenen aus der Playliste hat keinen Einfluss auf Ihre Originalaufnahmen.

1 Öffnen Sie die Indexansicht [Playliste].

Sie können [] ➤ [Vid.-Schnapps.] ➤ [Playliste] berühren, um die Playliste der Video-Schnappschuss-Szenen zu öffnen.

2 Um eine einzelne Szene zu löschen, berühren Sie [**i**] und wählen Sie die betreffende Szene.

- Die [Zeitleiste]-Ansicht wird angezeigt.
- Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie die gesamte Playliste löschen möchten.

3 Löschen der Szenen aus der Playliste



[Bearbeiten] ➤ [Löschen] ➤ [Ja]* ➤ [OK]

* Falls Sie das Löschen aller Szenen in der Playliste gewählt haben, können Sie den laufenden Vorgang unterbrechen, indem Sie [Stopp] berühren. Einige Szenen werden dabei trotzdem gelöscht.

Verschieben von Szenen in der Playliste

Verschieben Sie die Szenen in der Playliste, so dass sie in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge wiedergegeben werden.

1 Öffnen Sie die Indexansicht [Playliste].

Sie können [] ➤ [Vid.-Schnapps.] ➤ [Playliste] berühren, um die Playliste der Video-Schnappschuss-Szenen zu öffnen.

2 Berühren Sie [i] und berühren Sie dann die Szene, die Sie verschieben möchten.

Die [Zeitleiste]-Ansicht wird angezeigt.

3 Verschieben Sie die Szene.



[Bearbeiten] ➤ [Verschieben] ➤ Berühren eines leeren Kästchens auf dem Monitor zum Wählen der gewünschten Position ➤ [Ausführen] ➤ [Ja]



- 1 Zielsymbol.
- 2 Verschieben Sie die Szene auf die Position, die vom Ziel-symbol angezeigt wird.
- 3 Berühren Sie einen leeren Kasten, um ihn als Ziel auszuwählen.
- 4 Zum Verschieben gewählte Szene.
- 5 Ursprüngliche Position der Szene und gegenwärtig gewählte Zielposition.

Übernehmen von Fotos und Video-Schnappschuss-Szenen aus einem Film

Sie können aus einer vorher aufgenommenen Szene einen Video-Schnappschuss, ein einzelnes Foto oder eine Folge von Fotos übernehmen. Dies ist praktisch, wenn Sie zum Beispiel Fotos von einem Video drucken möchten, das Sie bei einer Party aufgenommen haben, oder einen kleinen Videoclip zusammenstellen möchten, der die Höhepunkte einer Veranstaltung in Video-Schnappschuss-Szenen zeigt.

Betriebsarten:



1 Öffnen Sie die Indexansicht, in der die Szene enthalten ist, aus der Sie die Video-Schnappschuss-Szene erstellen möchten.

2 Geben Sie die gewünschte Szene wieder.

3 Drücken Sie , um die Videoschnappschuss-Szene zu erstellen.

Der Camcorder zeichnet eine Video-Schnappschuss-Szene von ungefähr 4 Sekunden Länge auf (der blaue Rahmen dient als visuelle Anzeige des Vorgangs) und wechselt dann in den Wiedergabepause-Modus. Sie können die Länge der Video-Schnappschuss-Szenen mit der Einstellung   [Video-Schnappsch.-Länge] ändern.

4 Berühren Sie , um zur Indexansicht zurückzukehren.

HINWEISE

- Eine Video-Schnappschuss-Szene kann nur während der Wiedergabe erstellt werden; im Wiedergabepause-Modus ist dies nicht möglich.
- Die Video-Schnappschuss-Szene wird in denselben Speicher aufgenommen, in dem auch die ursprüngliche Szene enthalten ist.
- Von folgenden Arten von Szenen können keine Video-Schnappschuss-Szenen erstellt werden.
 - Szenen von weniger als 1 Sekunde Länge
 - Szenen, die mit der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** bearbeitet und dann zurück auf den Camcorder übertragen wurden.
- Falls die ursprüngliche Szene selbst eine Video-Schnappschuss-Szene ist, können Sie daraus je nach der Länge der ursprünglichen Szene und der gegenwärtig für Video-Schnappschuss-Szenen gewählten Länge möglicherweise keine Video-Schnappschuss-Szene erstellen.
- Wenn Sie mit einer Video-Schnappschuss-Szene weniger als 1 Sekunde vor dem Ende der Szene beginnen, startet die Aufzeichnung mit Beginn der folgenden Szene.
- Während der Wiedergabe von Video-Schnappschuss-Szenen, die von einem vorher aufgenommenen Film übernommen wurden, kann es an der Stelle, an der die Wiedergabe zu einer neuen Szene übergeht, möglicherweise zu leichten Bild-/Tonstörungen kommen.

Fotos übernehmen

Sie können ein einzelnes Foto oder eine Folge von Fotos übernehmen. Die Größe des übernommenen Fotos ist dann [MW 1920x1080] und kann nicht geändert werden; Sie können jedoch die Fotoqualität wählen.

Bitte lesen Sie den WICHTIG-Abschnitt vor Benutzung einer Eye-Fi-Karte.

Betriebsarten:



Auswählen der Einstellungen für die Übernahme von Fotos



[MENU] ➤ [] ➤ [Video-Bildqualität] ➤ [] Einzel-Foto
oder [] Fortl. Aufnahme ➤ [↶]

Fahren Sie in demselben Menü fort:

[Bildqualität] ➤ Gewünschte Bildqualität* ➤ [X]

* Die angezeigte Zahl gibt die ungefähre Anzahl der Fotos an, die mit der aktuellen Qualitätseinstellung aufgenommen werden können.

Übernehmen der Fotos

- 1 Geben Sie die Szene wieder, von der Sie das Foto übernehmen möchten.
- 2 Halten Sie die Wiedergabe an der Stelle an, die Sie als Standbild übernehmen möchten.
- 3 Drücken Sie [PHOTO] durch.
Um eine Folge von Fotos zu übernehmen, halten Sie [PHOTO] gedrückt. Diese Szene wird wiedergegeben in Einzelbildern und jedes Einzelbild übernommen als ein einzelnes Foto.
- 4 Berühren Sie [■], um zur Indexansicht zurückzukehren.



WICHTIG

- Beim Übernehmen von Fotos auf eine Eye-Fi-Karte im Speicherkartensteckplatz [B], werden Fotos automatisch hochgeladen, wenn Sie innerhalb des Bereiches eines konfigurierten Netzwerkes sind. Prüfen Sie immer, dass die Eye-Fi-Karten im Staat/Land der Benutzung zugelassen sind. Sehen Sie auch *Benutzen einer Eye-Fi-Karte* (📖 163).

HINWEISE

- Der Datencode der Fotos enthält das Datum und die Uhrzeit der Originalaufzeichnung.
- Fotos aus einer Szene mit vielen schnellen Bewegungen sind möglicherweise unscharf.
- Die Fotos werden in den Speicher aufgenommen, der für Fotoaufnahmen ausgewählt wurde.
- [ Fortl. Aufnahme]:
 - Es können bis zu 100 Fotos auf einmal übernommen werden.
 - Die Fotofolge wird beendet, wenn das Ende der Szene erreicht wird (die Wiedergabe wird am Anfang der folgenden Szene unterbrochen).
 - Fotos werden in Intervallen von 1/25 Sekunden übernommen.

Teilen von Szenen

Sie können Ihre Aufnahmen (nur Originalaufnahmen) unterteilen, um nur die besten Teile zu behalten und später den Rest zu löschen.

Betriebsarten:



- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Original].
- 2 Wählen Sie die Szene, die Sie teilen möchten, und berühren Sie sie, um die Wiedergabe zu starten.
- 3 Unterbrechen Sie die Wiedergabe an der Stelle, an der Sie die Szene teilen möchten.
- 4 Öffnen Sie den Bildschirm für das Teilen von Szenen.



[Bearbeiten] ➤ [Teilen]

- 5 Stellen Sie die Szene auf einen genauen Punkt ein, falls notwendig.
 - Während der Wiedergabepause: Berühren Sie [>], um die Szene wiederzugeben. Berühren Sie [] oder [>], um ein Bild rückwärts/vorwärts zu springen.
 - Während der Wiedergabe: Berühren Sie [>], um die Wiedergabe anzuhalten. Berühren Sie [] oder [>] für schnelle Wiedergabe rückwärts/vorwärts.

6 Teilen Sie die Szene.



[✂ Teilen] ➤ [Ja]

- Das Video ab der Stelle der Teilung bis zum Ende der Szene wird als neue Szene in der Indexansicht angezeigt.



HINWEISE

- Wenn Sie die Bildwiedergabe vorwärts/rückwärts starten, während Sie die Szenen teilen, beträgt das Intervall zwischen den Bildern etwa 0,5 Sekunden.
- Falls die Szene nicht an der Stelle, an der Sie die Wiedergabe angehalten haben, geteilt werden kann, gehen Sie ein Einzelbild nach vorn oder zurück und teilen Sie die Szene dann.
- Während der Wiedergabe von Szenen, die geteilt wurden, stellen Sie möglicherweise am Trennpunkt der Szene Störungen im Bild/Ton fest.
- Die folgenden Szenen können nicht geteilt werden:
 - Video-Schnappschuss-Szenen und andere Szenen, die zu kurz sind (weniger als 3 Sekunden).
 - Szenen, die mit der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** bearbeitet und dann zurück auf den Speicher übertragen wurden.
- Innerhalb von 1 Sekunde nach ihrem Beginn oder vor ihrem Ende können Szenen nicht geteilt werden.



Fotos

In diesem Kapitel finden Sie Einzelheiten, wie Sie Fotos aufnehmen (erweiterte Aufnahmefunktionen), Fotos ansehen und drucken können. Einzelheiten über das grundlegende Vorgehen für Fotoaufnahmen finden Sie unter *Dual-Shot-Modus* (📖 42).

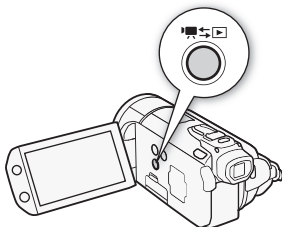
Einfache Wiedergabe

Fotos ansehen

Betriebsarten:



1 Drücken Sie



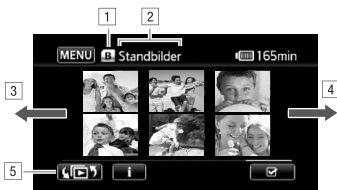
2 Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder], falls sie nicht angezeigt wird.



[] ➤ [Standbilder]

3 Suchen Sie das Foto aus, das Sie wiedergeben möchten.

Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **W** zum Anzeigen von 15 Fotos pro Seite; schieben Sie ihn in Richtung **T** zum Anzeigen von 6 Fotos pro Seite.



- 1 Speicher wird gelesen.
- 2 Gegenwärtig angezeigte Indexansicht.
- 3 Bewegen Sie den Finger nach links zum Anzeigen der nächsten Indexseite.
- 4 Bewegen Sie den Finger nach rechts zum Anzeigen der vorherigen Indexseite.
- 5 Wählen Sie eine andere Indexansicht, um einen anderen Inhalt zu lesen, oder um aus einem anderen Speicher zu lesen (📖 54).

4 Berühren Sie das Foto, das Sie sehen möchten.

- Das Foto wird in der Einzelbildansicht gezeigt.
- Bewegen Sie den Finger nach rechts/links, um die Fotos nacheinander anzuzeigen.

Von der Einzelbildansicht zur Indexansicht zurückkehren

- 1 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.
- 2 Berühren Sie [🎛️].

Bildsprung-Funktion

Wenn Sie eine große Anzahl Fotos aufgenommen haben, können Sie Bilder einfach mit Hilfe der Bildlaufleiste überspringen.

- 1 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.
- 2 Überspringen Sie Fotos mit Hilfe der Bildlaufleiste.



[↩] ➤ Bewegen Sie den Finger entlang der Bildlaufleiste nach rechts oder links ➤ [↪]



WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.
- Die folgenden Bilddateien werden möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
 - Bilder, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden.
 - Auf einem Computer bearbeitete oder von einem Computer hochgeladene Bilder.
 - Bilder mit geänderten Dateinamen.

Fotos löschen

Sie können die Fotos löschen, die Sie nicht aufbewahren wollen.

Betriebsarten:



Löschen von einzelnen Fotos

- 1 Wählen Sie in der Einzelbildansicht das Foto, das Sie löschen möchten.

- 2 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.
- 3 Löschen Sie das Foto.



[Bearbeiten] ➤ [Löschen] ➤ [🗑️ Weiter] ➤ [Ja]

- 4 Bewegen Sie den Finger nach rechts/links, um andere Fotos zum Löschen auszuwählen, oder berühren Sie [X].

Standbilder aus der Indexansicht löschen

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder].



[🖼️] ➤ [Standbilder]

- 2 Berühren Sie [🗑️], um den Fotoauswahl-Bildschirm zu öffnen.
- 3 Berühren Sie die Fotos, die Sie löschen möchten.
 - Auf den gewählten Fotos erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie das gewählte Foto noch einmal, um den Haken zu entfernen.
 - Um alle Fotos zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Fotos. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Fotos, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)
- 4 Löschen Sie die Fotos.



[Bearbeiten] ➤ [Löschen] ➤ [Ja]* ➤ [OK]

* Berühren Sie [Stopp], wenn Sie den laufenden Vorgang abbrechen wollen. Einige Fotos werden trotzdem gelöscht.



WICHTIG

- Lassen Sie beim Löschen von Fotos Vorsicht walten. Gelöschte Fotos können nicht wiederhergestellt werden.
- Geschützte Fotos können nicht gelöscht werden.

Fotos im manuellen Modus **M** aufnehmen

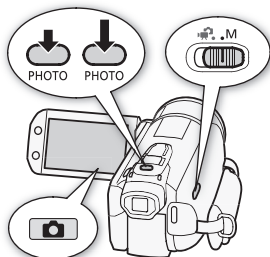
Betriebsarten:



1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf **M**.

2 Schalten Sie den Camcorder ein.

- Fotos werden standardmäßig in den eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder auf Speicherkarte **A** (**HFS200**) aufgenommen. Sie können den Speicher wählen, der zum Aufnehmen von Fotos verwendet wird (37).
- Bitte lesen Sie den WICHTIG-Abschnitt vor Benutzung einer Eye-Fi-Karte.



3 Berühren Sie [**📷**], um auf den Modus **📷** umzuschalten.

4 Drücken Sie **PHOTO** halb durch.

Sobald die automatische Scharfstellung abgeschlossen ist, wird **⦿** grün, und Sie sehen einen oder mehrere AF-Rahmen.

5 Drücken Sie **PHOTO** durch.

Die ACCESS-Lampe blinkt, während das Foto aufgenommen wird.

! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.

- Beim Aufnehmen von Fotos auf eine Eye-Fi-Karte im Speicherkartensteckplatz **B**, werden Fotos automatisch hochgeladen, wenn Sie innerhalb des Bereiches eines konfigurierten Netzwerkes sind. Prüfen Sie immer, dass die Eye-Fi-Karten im Staat/Land der Benutzung zugelassen sind. Sehen Sie auch *Benutzen einer Eye-Fi-Karte* (📖 163).

HINWEISE

- Falls das Motiv nicht für Autofokus geeignet ist, wird  gelb. Stellen Sie die Schärfe in diesem Fall manuell ein (📖 79).
- Wenn das Motiv zu hell ist, blinkt [Überbel.] auf dem Bildschirm. In einem solchen Fall, benutzen Sie den optionalen 58 mm ND4-L oder ND8-L Filter.

Löschen eines Fotos unmittelbar nach der Aufnahme

Sie können ein Foto, das Sie gerade aufgenommen haben, während der Kontrolle innerhalb der für die Option  ➡ [Bildrückschauzeit] eingestellten Zeit löschen.

Betriebsarten:



Während der Bildkontrolle unmittelbar nach der Aufnahme:



HINWEISE

- Wenn Sie während der Kontrolle eines Fotos **[DISP]** drücken, wird das Foto ohne Zeitbeschränkung angezeigt. Drücken Sie **[PHOTO]** halb durch, um zum normalen Aufnahmemodus zurückzukehren.

Wählen der Größe und Qualität der Fotos

Fotos werden als JPEG-Dateien aufgenommen. Wählen Sie als Grundregel eine höhere Bildgröße, um eine bessere Qualität zu erhalten. Wählen Sie die Größe [LW 3264x1840] für Fotos mit einem Seitenverhältnis von 16:9.

Betriebsarten:





[FUNC.] ➤ [MENU] ➤ ➤ [Bildqualität/-größe] ➤
Gewünschte Bildqualität* (obere Reihe) ➤ Gewünschte
Bildgröße* (untere Reihe) ➤ [X]

* Die Zahl in der rechten Ecke zeigt die ungefähre Anzahl der Fotos an, die mit der aktuellen Qualitäts-/Größeneinstellung aufgenommen werden können.

Optionen

Speicherkarten mit großer Kapazität, wie die normalerweise zum Aufnehmen von Videos verwendeten Karten, können eine große Anzahl von Fotos aufnehmen. Als Richtwerte zeigt die folgende Tabelle die Anzahl von Fotos, die auf eine Speicherkarte von 1 GB aufgenommen werden können.

Ungefähre Anzahl von verfügbaren Standbildern auf einer Speicherkarte von 1 GB

♦ Standardeinstellung

Speicherkarte	Bildqualität		
Bildgröße ↓	[Superfein]	♦ [Fein]	[Normal]
L 3264x2456♦	170	260	520
LW 3264x1840	230	345	695
M 1920x1440	505	760	1.500
MW 1920x1080 ¹	670	1.000	1.970
S 640x480	4.395	6.350	11.430 ²

¹ Diese Größe steht nur für gleichzeitiges Aufnehmen im -Modus oder -Modus oder für das Übernehmen von Fotos aus einem Film zur Verfügung (105).

² Ungefähre Anzahl von Fotos, die tatsächlich auf die Speicherkarte aufgenommen werden können. (Auf dem Bildschirm wird als Anzahl der restlichen Standbilder maximal 9999 angezeigt.)

HINWEISE

- Die tatsächliche Anzahl der Standbilder, die aufgenommen werden können, hängt vom Motiv und von den Aufnahmebedingungen ab.
- Der Camcorder behält die von Ihnen zuletzt verwendeten Einstellungen bei, selbst wenn Sie in den -Modus wechseln.

- Beim Drucken von Standbildern können Ihnen die folgenden Richtwerte als Anhaltspunkte für die Wahl der Druckgröße dienen.
 - **L** 3264x2456: Zum Drucken von Fotos bis Größe A3 (29,7 x 42 cm).
 - **M** 1920x1440: Zum Drucken von Fotos bis Größe L (9 x 13 cm) oder in Postkartengröße (10 x 14,8 cm).
 - **S** 640x480: Zum Versenden von Fotos als Anhang einer E-Mail oder zur Verwendung im Internet.
 - **LW** 3264x1840, **MW** 1920x1080: Zum Drucken von Fotos mit einem Seitenverhältnis von 16:9 (entsprechendes Fotopapier ist erforderlich).

Blitz

Zum Aufnehmen von Fotos in einer dunklen Umgebung können Sie den Blitz verwenden.

Betriebsarten:



ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [: Feuerwerk].

1 Wählen Sie den Blitzmodus.

 [FUNC.] ➤ [ Blitz] ➤ Gewünschte Option ➤ []

- Das Symbol für den gewählten Blitzmodus wird angezeigt.

2 Drücken Sie **[PHOTO]** zunächst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann ganz, um das Foto aufzunehmen.

Je nach der gewählten Einstellung und den Aufnahmebedingungen klappt die Blitzleuchte aus, und der Blitz wird ausgelöst. Nach der Blitzlichtaufnahme drücken Sie die ausgeklappte Blitzleuchte leicht hinein, um sie zu schließen.

Optionen (♦ Standardeinstellung)

- [ **Automatik**][♦] Der Blitz wird je nach der Helligkeit des Motivs automatisch ausgelöst.
- [ **Rote-Augen-Red.**] Der Blitz wird je nach der Helligkeit des Motivs automatisch ausgelöst. Die Hilfsleuchte leuchtet auf, um den Rote-Augen-Effekt zu reduzieren.
- [ **Blitz Ein**] Der Blitz wird immer ausgelöst.
- [ **Blitz Aus**] Der Blitz wird nicht ausgelöst.

Verwendung der Video-Blitzleuchte VFL-2

Sie können die optionale Video-Blitzleuchte VFL-2 als externen Blitz benutzen, wenn ihr POWER-Schalter auf  ON gestellt ist. Das Vorgehen zum Einstellen des externen Blitzes ist dasselbe wie für den eingebauten Blitz.

Schließen Sie die optionale Video-Blitzleuchte VFL-2 an den erweiterten Mini-Zubehörschuh an.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs* (📖 91).

„S“ erscheint, wenn Sie die Video-Blitzleuchte einschalten ( ON). Einzelheiten zur Benutzung der Video-Blitzleuchte finden Sie in der Bedienungsanleitung der VFL-2.

HINWEISE

- In den folgenden Fällen ist Blitzbetrieb nicht möglich:
 - Wenn der Blitzmodus auf [ **Automatik**] oder [ **Rote-Augen-Red.**] eingestellt ist und Sie die Belichtung manuell einstellen.
 - Während der automatischen AEB-Belichtungsreihe.
 - Wenn der Blitzmodus auf [ **Automatik**] oder [ **Rote-Augen-Red.**] und das Aufnahmeprogramm auf [ **Nachtaufnahme**] eingestellt ist.
 - Wenn Sie eine optionale Videoleuchte verwenden.
- **Hinweis zur AF-Hilfsleuchte:** Wenn bei halb gedrückter **[PHOTO]**-Taste die Umgebung des Motivs zu dunkel ist, klappt die Mini-Videoleuchte möglicherweise aus und die Hilfsleuchte leuchtet möglicherweise kurz auf, damit der Camcorder genauer fokussieren kann.
 - Sie können auch [  **[AF-Hilfslicht]**] auf [**OFF** **Aus**] stellen, damit die Hilfsleuchte nicht aktiviert wird.
 - Trotz aufleuchtender AF-Hilfsleuchte ist der Camcorder möglicherweise nicht in der Lage zu fokussieren.

- Die Reichweite des Blitzes beträgt ca. 1 bis 2 m. Die Reichweite des Blitzes mit der angebrachten VFL-2 beträgt ca. 1 bis 4 m. In jedem Fall hängt die tatsächliche Reichweite von den Aufnahmebedingungen ab.
- Die Reichweite des Blitzes nimmt im Serienbildaufnahmemodus ab.
- Damit die Rote-Augen-Reduzierung wirksam ist, muss die Person in die Hilfsleuchte blicken. Der Grad der Reduzierung ist von der Entfernung zum Motiv sowie von den jeweiligen Personen abhängig.
- Der Blitzmodus kann bei aktivierter Belichtungsspeicherung nicht gewählt werden.
- Wir empfehlen, den Blitz nicht zu verwenden, wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder Telekonverter am Camcorder angebracht ist, da der Schatten auf dem Bildschirm zu sehen sein kann.

Auslösemodus: Serienbildaufnahme und Belichtungsreihe

Nehmen Sie eine Serie von Aufnahmen eines sich bewegenden Objekts auf oder nehmen Sie ein- und dasselbe Bild mit 3 verschiedenen Belichtungswerten auf, um hinterher das gelungenste Bild auszuwählen.

Betriebsarten:



ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [~~✱~~: Feuerwerk].



[FUNC.] ➤ [Auslösemodus] ➤ Gewünschte Option ➤ [X]

Optionen (♦ Standardeinstellung)

[ **Einzelbild**][♦] Nimmt ein einzelnes Foto auf.

[ **AEB-Belichtungs.**] Der Camcorder nimmt ein Standbild mit drei verschiedenen Belichtungen (dunkel, normal, hell in 1/2-EV-Schritten) auf, so dass Sie die optimal belichtete Aufnahme auswählen können.

[ **Reihenaufnahme**], [ **Hi-Speed-Reihe**] Nimmt eine Serie von bis zu 60 Fotos auf, solange Sie **[PHOTO]** gedrückt halten. Es gibt zwei Einstellungen für die Geschwindigkeit von Serienbildaufnahmen: normal (etwa 2,5 Fotos/Sekunde) und schnell (etwa 4,1 Fotos/Sekunde).

Serienbildaufnahme/Serienbildaufnahme mit hoher Geschwindigkeit

- 1 Drücken Sie **[PHOTO]** halb durch, um den Autofokus zu aktivieren.
- 2 Drücken Sie **[PHOTO]** ganz durch und halten Sie die Taste gedrückt.

Belichtungsreihenautomatik

Drücken Sie **[PHOTO]** zunächst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann ganz, um die 3 Fotos aufzunehmen.

HINWEISE

- Die Geschwindigkeiten der Serienbildaufnahme sind Näherungswerte und ändern sich je nach den Aufnahmebedingungen und den Motiven.
- Wenn der Blitz benutzt wird, verringert sich die Geschwindigkeit von Serienbildaufnahmen auf etwa 1,7 Bilder pro Sekunde. Die Geschwindigkeit von Serienbildaufnahmen verringert sich auch, wenn Sie lange Verschlusszeiten verwenden (1/25 oder länger).

Aufnehmen von Standbildern während der Filmaufzeichnung (gleichzeitige Aufnahme)

Sie können Standbilder auch dann aufnehmen, wenn der Camcorder auf den  -Modus gestellt ist. Darüber hinaus können Sie das Standbild parallel zur Videoaufzeichnung aufnehmen. Die Fotos haben dann dasselbe Seitenverhältnis wie Filme (16:9).

Bitte lesen Sie den WICHTIG-Abschnitt (📖 121) vor Benutzung einer Eye-Fi-Karte.

Betriebsarten:



[FUNC.] ➤ [MENU] ➤ ➤ [Simultanaufnahme] ➤
Gewünschte Bildqualität* (obere Reihe)** ➤ Gewünschte
Bildgröße* (untere Reihe) ➤ [X]

* Die Zahl in der rechten Ecke zeigt die ungefähre Anzahl der Fotos an, die mit der aktuellen Qualitäts-/Größeneinstellung aufgenommen werden können.

** Berühren Sie [OFF], falls Sie nicht vorhaben, die gleichzeitige Aufnahme zu benutzen.

Betriebsarten:



Drücken Sie [PHOTO] während der Aufnahme oder im Aufnahmepausemodus, um das Foto aufzunehmen.

Im -Modus wird die Größe/Qualität der Fotos, die während der Video-aufzeichnung aufgenommen werden (gleichzeitige Aufnahme), durch die mit diesem Vorgang gewählte Einstellung festgelegt; die Größe/Qualität der im Aufnahmepausemodus aufgenommenen Fotos wird durch die Bildgröße bestimmt, die im -Modus eingestellt wurde (📖 115).



WICHTIG

- Beim Aufnehmen von Fotos auf eine Eye-Fi-Karte im Speicherkartensteckplatz **B**, werden Fotos automatisch hochgeladen, wenn Sie innerhalb des Bereiches eines konfigurierten Netzwerkes sind. Prüfen Sie immer, dass die Eye-Fi-Karten im Staat/Land der Benutzung zugelassen sind. Sehen Sie auch *Benutzen einer Eye-Fi-Karte* (📖 163).



HINWEISE

- Die Bildqualität ist höher, wenn Fotos im -Modus oder im -Modus während der Aufnahmepause aufgenommen werden.
- Die Fotos werden in den Speicher aufgenommen, der für Fotoaufnahmen ausgewählt wurde.
- Standbilder können nicht gleichzeitig aufgenommen werden, während das Digitalzoom oder ein Digitaleffekt aktiviert ist.

- Fotos in der Größe [LW 3264x1840] können nicht gleichzeitig aufgenommen werden, solange der digitale Telekonverter (📖 84) aktiviert ist.
- Falls während der Aufnahme von Videos gleichzeitig Fotos der Größe [LW 3264x1840] aufgenommen wurden, bemerken Sie möglicherweise während der Wiedergabe des Videos einen kurzen Stopp an der Stelle, an der [PHOTO] gedrückt wurde.

Belichtungsmessung

Der Camcorder misst das vom Motiv reflektierte Licht, um die optimalen Belichtungseinstellungen zu berechnen. Je nach Motiv möchten Sie eventuell die Art, auf die die Lichtverhältnisse gemessen und beurteilt werden, ändern.

Betriebsarten:



✓ ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer den Spezialszene-Aufnahmeprogrammen.



[FUNC.] ➤ [Messverfahren] ➤ Gewünschte Option ➤
[X]

Optionen (♦ Standardeinstellung)

[☒ Mehrfeld]♦ Eignet sich für Standard-Aufnahmebedingungen einschließlich Gegenlichtaufnahmen. Der Camcorder teilt das Bild in mehrere Bereiche auf und misst das Licht in jedem Bereich, um die optimale Belichtung für das Motiv zu erhalten.

[☐ Mittenbetont] Der Camcorder ermittelt den Durchschnitt des auf dem ganzen Bild gemessenen Lichts, wobei er den Schwerpunkt auf das Motiv in der Bildmitte legt.

[☐ Spot] Der Camcorder misst nur den Bereich innerhalb des Spot-AE-Messfeldes. Verwenden Sie diese Einstellung, um die Belichtung auf das Motiv in der Bildmitte abzustimmen.

Diaschau

Sie können eine Diaschau von allen Ihren Standbildern vorführen und dazu auch Musik abspielen.

Betriebsarten:



- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder].
- 2 Wählen Sie die Musikuntermalung, die Sie beim Wiedergeben der Foto-Diaschau verwenden möchten (📖 98).

Diaschau angepasst an eine Musikspur

- 3 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen, und berühren Sie dann [▶], um die Diaschau zusammen mit der gewählten Musikspur wiederzugeben.

Diaschau nicht mit externem Audio verbunden

- 3 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen, und berühren Sie dann [▶], um die Diaschau zu beginnen.
- 4 Starten Sie die Musikwiedergabe am externen Audiogerät.
 - Bewegen Sie den Finger entlang der Lautstärkeleiste nach links oder rechts, um die Lautstärke einzustellen.
 - Berühren Sie [||], um die Diaschau zu beenden. Blenden Sie bei Bedarf die Wiedergabesteuerung aus.

Die Übergangseffekte der Diaschau ändern



[MENU] ➤ [Diaschau-Übergang] ➤ [Aus],
[Überblenden] oder [Wischen] ➤ [X]

Vergrößern von Fotos während der Wiedergabe

In der Einzelbildansicht können Fotos bis auf das 5fache vergrößert werden. ✖ erscheint für Bilder, die nicht vergrößert werden können.

Betriebsarten:



1 Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **T**.

- Das Bild wird auf das Zweifache vergrößert, und es erscheint ein Rahmen, der die Lage des vergrößerten Ausschnitts kennzeichnet.
- Zur weiteren Bildvergrößerung bewegen Sie den Zoomregler in Richtung **T**. Um die Vergrößerungsrate zu reduzieren, bewegen Sie ihn in Richtung **W**.



2 Bewegen Sie den Finger über das Foto, um den Bereich anzuzeigen, den Sie vergrößert sehen möchten.

Um die Vergrößerung aufzuheben, schieben Sie den Zoomregler in Richtung **W**, bis der Rahmen verschwindet.

Fotos drehen

Sie können Fotos um 90 Grad drehen.

Betriebsarten:



- 1 Wählen Sie in der Einzelbildansicht das Foto, das Sie drehen möchten.
- 2 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.
- 3 Drehen Sie das Foto.



[Bearbeiten] ➤ [Rotieren] ➤ [↶] (90° links) oder [↷] (90° rechts)

- 4 Bewegen Sie den Finger nach rechts/links, um andere Fotos zum Drehen auszuwählen, oder berühren Sie [X].

Histogrammanzeige

In der Einzelbildansicht können Sie das Histogramm und die Symbole aller Funktionen, die während der Aufnahme verwendet wurden, anzeigen lassen (Exif-Übersicht). Das Histogramm wird auch direkt nach der Aufnahme eines Standbilds angezeigt.

Anhand des Histogramms können Sie überprüfen, ob das Standbild richtig belichtet wurde.

Betriebsarten:

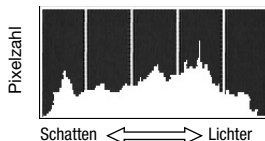


* Im Modus  wird das Histogramm angezeigt, während ein Foto direkt nach dem Aufnehmen kontrolliert wird.

Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.

Das Histogramm und die Exif-Übersicht werden ebenfalls angezeigt. Drücken

Sie **[DISP]**, um das Histogramm und die Exif-Übersicht auszublenden.



Der rechte Bereich des Histogramms repräsentiert Lichter, und der linke Bereich repräsentiert Schatten. Ein Standbild, dessen Histogramm die Spitzenwerte auf der rechten Seite hat, ist relativ hell, während ein Standbild, dessen Histogramm die Spitzenwerte auf der linken Seite hat, relativ dunkel ist.

Schützen von Fotos

Sie können Standbilder vor versehentlichem Löschen schützen.

Betriebsarten:



Schützen von einzelnen Standbildern

- 1 Wählen Sie in der Einzelbildansicht das Foto, das Sie schützen möchten.

- 2 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.
- 3 Schützen Sie das Foto.



[Bearbeiten] ➤ [Schützen] ➤ [🔒]

- wird angezeigt und das Foto kann nicht gelöscht werden. Berühren Sie [🔒] noch einmal, um den Schutz aufzuheben.
- 4 Bewegen Sie den Finger nach rechts/links, um andere Fotos zum Schützen auszuwählen, oder berühren Sie [X].

Schützen von Standbildern aus der Indexansicht

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder].
- 2 Berühren Sie [🔍], um den Fotoauswahl-Bildschirm zu öffnen.
- 3 Berühren Sie die Fotos, die Sie schützen möchten.
 - Auf den gewählten Fotos erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie das gewählte Foto noch einmal, um den Haken zu entfernen.
 - Um alle Fotos zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Fotos. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Fotos, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)
- 4 Schützen Sie die Fotos.



[Bearbeiten] ➤ [Schützen] ➤ [Schützen]* ➤ [OK]

* Berühren Sie [Schutz aufheben], um den Schutz von den gewählten Fotos aufzuheben.

! WICHTIG

- Mit dem Initialisieren des Speichers werden alle Aufnahmen, einschließlich der geschützten Fotos, vollständig gelöscht.

Sie können auch die folgenden Funktionen verwenden...

Die folgenden Funktionen und Leistungsmerkmale des Camcorders können sowohl für das Aufnehmen von Videos als auch von Fotos genutzt werden. Die Benutzung wurde bereits an anderer Stelle genauer erklärt, deshalb wird hier nur auf die betreffende Seite im Abschnitt "Video" verwiesen.

- Zoom (📖 46)
- Schnellstart (📖 48)
- Aufnahmeprogramme (📖 62, 64, 73)
- Gesichtserkennung (📖 68)
- Automatische Schärfenachführung (Touch & Track) (📖 69)
- Digitaleffekte (📖 71)
- Manuelle Belichtungseinstellung (📖 76)
- Manuelle Scharfeinstellung (📖 79)
- Weißabgleich (📖 82)
- Bildeffekte (📖 84)
- Mini-Videoleuchte (📖 86)
- Selbstauslöser (📖 87)

Fotos drucken (Direktdruck)

Der Camcorder kann an jeden PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen werden. Sie können die Fotos, die Sie ausdrucken möchten, vorher markieren und die gewünschte Anzahl der Exemplare als Druckauftrag einstellen (130).

Canon Drucker: SELPHY-Drucker der CP-, DS- und ES-Serien und Tintenstrahl-Drucker mit dem PictBridge-Logo.



Betriebsarten:



Anschließen des Camcorders an den Drucker

- 1 Wählen Sie in der Einzelbildansicht ein Foto, das Sie drucken möchten.
- 2 Schalten Sie den Drucker ein.
- 3 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Drucker an.
 - Anschluss 4. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (136).
 - Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, berühren Sie [PC/Drucker].
 - erscheint und wechselt auf .

! WICHTIG

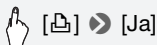
- Falls fortwährend blinkt (länger als 1 Minute) oder nicht erscheint, ist der Camcorder nicht korrekt mit dem Drucker verbunden. Trennen Sie in diesem Fall das USB-Kabel ab und schalten Sie den Camcorder und den Drucker aus. Schalten Sie beide Geräte nach einer kurzen Zeit wieder ein, stellen Sie den Camcorder auf den -Modus, und stellen Sie die Verbindung wieder her.
- Während der folgenden Vorgänge wird ein Drucker nicht erkannt, selbst wenn dieser am Camcorder angeschlossen ist.
 - Löschen aller Fotos
 - Löschen aller Druckaufträge

HINWEISE

-  wird bei Bildern angezeigt, die nicht gedruckt werden können.
- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
- Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.
- Falls Sie nicht vorhaben, den optionalen DVD-Brenner DW-100 zu benutzen, können Sie  ➤ [USB-Anschlussart] auf  [PC/Drucker] stellen, damit die Anzeige für die Auswahl des Geräts nicht jedes Mal erscheint, wenn Sie den Camcorder an einen Drucker anschließen.
- Für beste Ergebnisse beim Anschließen des Camcorders an einen PictBridge-kompatiblen Drucker empfehlen wir, nicht mehr als 100 Fotos im Speicher zu behalten.

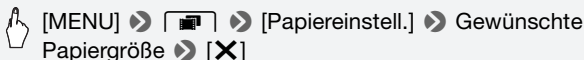
Drucken eines einzelnen Fotos

Wenn der Camcorder korrekt an den Drucker angeschlossen ist und das Foto, das Sie drucken möchten, in der Einzelbildansicht gezeigt wird:



- Der Druckvorgang beginnt. Wenn der Drucker das Foto gedruckt hat, kehrt der Camcorder zur Einzelbildansicht zurück.
- Berühren Sie [Stopp] ➤ [Ja], um den laufenden Druckvorgang zu unterbrechen.
- Bewegen Sie den Finger nach links/rechts, um ein anderes Foto zum Drucken auszuwählen.

Ändern der Papiergröße



HINWEISE

- Die Druckeinstellungsoptionen und die mit [Voreinstellung] eingestellte Papiergröße sind je nach dem verwendeten Drucker unterschiedlich. Schlagen Sie bezüglich Einzelheiten in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.

Wenn der Druckvorgang beendet ist

Ziehen Sie das USB-Kabel vom Camcorder und vom Drucker ab und schalten Sie den Camcorder aus.

Druckfehler

Sollte während des Druckens ein Fehler auftreten, wird eine Fehlermeldung (zum Beispiel [Kein Papier mehr]) auf dem Bildschirm des Camcorders angezeigt. Beheben Sie das Problem, wie in der Liste der Fehlermeldungen (📖 208) und in der Bedienungsanleitung des Druckers angegeben.

- **PictBridge-kompatible Drucker von Canon:** Falls der Druckvorgang nicht automatisch fortgesetzt wird, nachdem Sie das Problem behoben haben, berühren Sie [Fortsetzen], um mit dem Drucken fortzufahren. Sollte diese Option nicht zur Verfügung stehen, berühren Sie [Stopp] und starten Sie dann den Druckvorgang noch einmal von Anfang an.
- **Andere Drucker, oder wenn der Fehler bei einem Canon Drucker bestehen bleibt:** Wenn der Druckvorgang nicht automatisch fortgesetzt wird, trennen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Camcorder aus. Schalten Sie den Camcorder nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die USB-Verbindung wieder her.

Druckaufträge

Sie können die Fotos von denen auf einer Speicherkarte aufgenommenen, die Sie ausdrucken möchten, vorher markieren und die gewünschte Anzahl der Exemplare als Druckauftrag einstellen. Später können Sie die Druckaufträge mühelos ausdrucken, indem Sie die Speicherkarte, in das SD-Speicherkartenfach eines DPOF-kompatiblen Druckers oder in ein Selbstbedienungsgerät zum Ausdrucken digitaler Fotos einführen. Sie können Druckaufträge für bis zu 998 Standbilder einstellen.

Betriebsarten:



Markieren von einzelnen Standbildern mit Druckaufträgen

- 1 Wählen Sie in der Einzelbildansicht das Foto, das Sie mit einem Druckauftrag markieren möchten.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die im eingebauten Speicher aufgenommenen Fotos sehen. ([A] oder [B] erscheint neben der Fotonummer.)

2 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.

3 Markieren Sie das Foto mit einem Druckauftrag.



[Bearbeiten] ➤ [Druckaufträge] ➤ [▲] oder [▼] zum Einstellen der Anzahl der Exemplare ➤ [Einst.]

- Die Gesamtanzahl der Exemplare im DPOF-Druckauftrag wird neben dem Symbol  angezeigt.
- Um den Druckauftrag zu löschen, setzen Sie die Anzahl der Exemplare auf 0.

4 Bewegen Sie den Finger nach links/rechts, um weitere Fotos zum Markieren mit einem Druckauftrag auszuwählen, oder berühren Sie [X].

Einstellen von Druckaufträgen in der Indexansicht

1 Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder].

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Registerkarte [A] oder [B] (Speicherkarte [A] oder [B]) gewählt haben.

2 Berühren Sie [☑], um den Fotoauswahl-Bildschirm zu öffnen.

3 Berühren Sie die Fotos, die Sie mit einem Druckauftrag markieren möchten.

- Auf den gewählten Fotos erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie das gewählte Foto noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Fotos zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Fotos. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Fotos, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

4 Markieren Sie die Fotos mit Druckaufträgen.



[Bearbeiten] ➤ [Druckaufträge] ➤ Gewünschte Option ➤ [OK]

Optionen

[Je eine Kopie] Stellt einen Druckauftrag für 1 Exemplar von jedem gewählten Foto ein.

[Druckaufträge löschen] Entfernt alle Druckaufträge von den gewählten Fotos.

HINWEISE

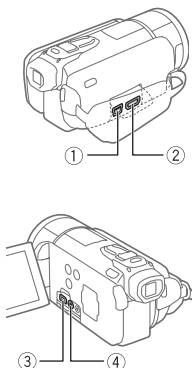
- **HF S21/S20** Zur Einstellung von Druckaufträgen für Fotos, die im eingebauten Speicher aufgenommen wurden, müssen Sie die Fotos erst auf die Speicherkarte **B** kopieren.



Externe Anschlüsse

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie Ihren Camcorder an ein externes Gerät, z. B. einen Fernseher, einen Videorecorder oder einen Computer, anschließen können.

Buchsen am Camcorder



① USB-Anschluss

Zugang: Öffnen Sie die seitliche Anschlussabdeckung.



② HDMI OUT Anschluss*

Zugang: Öffnen Sie die seitliche Anschlussabdeckung.

Der HDMI OUT-Anschluss bietet die Möglichkeit einer digitalen Verbindung von hoher Qualität, bei der nur ein einziges Kabel für Audio und Video notwendig ist.



③ COMPONENT OUT-Anschluss*

Zugang: Öffnen des LCD-Monitors und der Anschlussabdeckung

Der Component-Videoanschluss dient nur zur Videoverbindung. Wenn Sie die Verbindung 2 benutzen, vergessen Sie nicht die Audioverbindungen über den AV OUT/Ω-Anschluss.

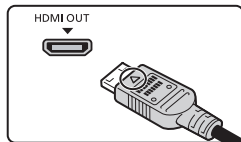
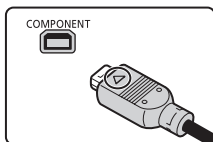


④ AV OUT/Ω-Anschluss

Zugang: Öffnen des LCD-Monitors und der Anschlussabdeckung

Solange das Stereo-Videokabel STV-250N an den Camcorder angeschlossen ist, bleibt der eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet. Stellen Sie die Lautstärke mit dem angeschlossenen Fernsehgerät ein.

* Wenn Sie ein Kabel an den Camcorder anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Dreiecksmarken am Kabelstecker nach oben zeigen.



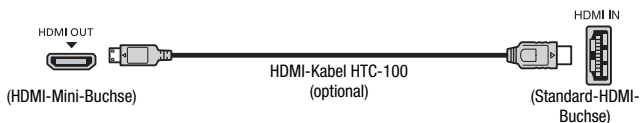
Anschlussdiagramme

In den folgenden Anschlussdiagrammen sind auf der linken Seite die Buchsen am Camcorder und auf der rechten Seite Beispiele für Buchsen an einem angeschlossenen Gerät (lediglich als Erläuterung) gezeigt.

Anschluss **1**

HDMI

Typ: Digital • Qualität: High Definition • Nur Ausgang
Anschluss an ein HD-Fernsehgerät mit HDMI-Eingang.



Über die HDMI™-Verbindung

Die HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Verbindung (1) ist eine praktische voll-digitale Verbindung, bei der ein einziges Kabel gemeinsam für Video und Audio benutzt wird. Durch Anschließen des Camcorders an ein HD-Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss können Sie eine Bild- und Tonwiedergabe von höchster Qualität genießen.

- Der HDMI OUT-Anschluss des Camcorders dient nur als Ausgang. Verbinden Sie ihn nicht mit dem HDMI-Ausgang eines externen Gerätes, weil dadurch der Camcorder beschädigt werden kann.
- Solange der Camcorder an das HD-Fernsehgerät über die Verbindung 1 angeschlossen ist, werden keine Videosignale über andere Ausgänge ausgegeben.
- Beim Anschließen des Camcorders an einen DVI-Bildschirm kann ein korrekter Betrieb nicht garantiert werden.
- Je nach dem HD-Fernsehgerät ist die korrekte Wiedergabe von privaten Videoinhalten mit der Verbindung 1 eventuell nicht möglich. Versuchen Sie es mit einer der anderen Verbindungen.

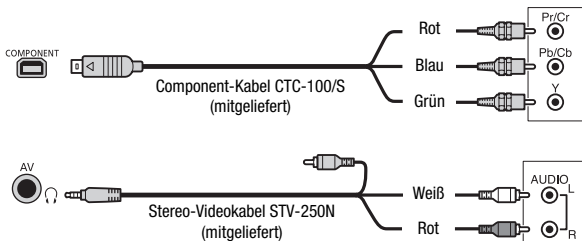
Anschluss 2

Component-Video

Typ: Analog • Qualität: High Definition • Nur Ausgang

Anschluss an ein HD-Fernsehgerät (HDTV) mit Component-Video-Eingang. Ändern Sie die folgenden Einstellungen am Camcorder:

-   [AV/Kopfhörer] auf **[AV AV]**



Typ: Analog • Qualität: Standardauflösung • Nur Ausgang

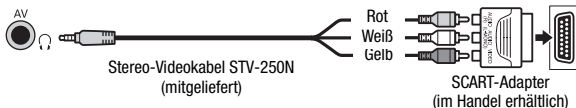
Anschluss an ein Standard-Fernsehgerät oder an einen Videorecorder mit Audio-/Videoeingang. Ändern Sie die folgenden Einstellungen am Camcorder:

-  ➤ [TV-Format] entsprechend dem Fernsehgerät (Breitbild oder 4:3), wenn das Fernsehgerät das Seitenverhältnis nicht automatisch erkennen und ändern kann
-  ➤ [AV/Kopfhörer] auf **[AV AV]**



Entspricht in jeder Hinsicht der oben beschriebenen Verbindung **3**.

Anschluss an ein Standard-Fernsehgerät oder einen Videorecorder mit SCART-Eingang. SCART-Adapter (im Handel erhältlich) notwendig.

**Typ: Digitale Datenverbindung**

Verbindung mit einem Computer, um Ihre Aufnahmen zu sichern, mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100, um von Ihren Aufnahmen DVDs anzufertigen, oder mit einem Drucker, um Fotos auszudrucken.



HINWEISE

- Stecken Sie den Kompakt-Netzadapter ein und verbinden Sie ihn in den folgenden Fällen erst dann mit dem mitgelieferten USB-Kabel mit dem Computer.
 - Um Szenen zurückzuschreiben, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, die vorab auf einem Computer gespeichert wurden.
 - Um Musikdateien von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders zu übertragen, um sie als Musikuntermalung zu verwenden.

Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an, um Ihre Aufnahmen mit der Familie oder mit Freunden zusammen anzusehen. Wiedergabe auf einem HD-Fernsehgerät über eine der hochauflösenden Verbindungen garantiert die beste Wiedergabequalität.

Betriebsarten:



1 Schalten Sie den Camcorder und das Fernsehgerät aus.

2 Schließen Sie den Camcorder an das Fernsehgerät an.

Sehen Sie unter *Anschlussdiagramme* ( 134) nach und wählen Sie die für Ihr Fernsehgerät am besten geeignete Verbindung.

3 Schalten Sie das angeschlossene Fernsehgerät ein.

Wählen Sie am Fernsehgerät als Video-Eingang denselben Anschluss, an den Sie den Camcorder angeschlossen haben. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Fernsehgerätes nach.

4 Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den Modus oder .

Geben Sie die Filme oder Fotos wieder.

HINWEISE

- Um mit x.v.Colour ( 176) aufgenommene Filme korrekt auf einem HD-Fernsehgerät wiederzugeben, das mit diesem Standard kompatibel ist, sind möglicherweise weitere Einstellungen am angeschlossenen HD-Fernsehgerät notwendig. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts nach.

- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
- Anschluss  oder : Wenn Sie Ihre 16:9-Filme auf Standard-Fernsehgeräten mit einem Seitenverhältnis von 4:3 wiedergeben, schaltet das Fernsehgerät automatisch auf den Breitbildmodus, sofern es mit dem WSS-System kompatibel ist. Bei allen anderen Fernsehgeräten muss das Seitenverhältnis von Hand eingestellt werden.

Aufnahmen auf eine Speicherkarte kopieren

Sie können Ihre Aufnahmen nur vom eingebauten Speicher oder von der Speicherkarte **A** auf Speicherkarte **B** kopieren. Szenen und Fotos werden aus der Indexansicht, die Sie gewählt haben, auf die entsprechende Indexansicht der Speicherkarte kopiert. Bitte lesen Sie den WICHTIG-Abschnitt (📖 141) vor Benutzung einer Eye-Fi-Karte.

ÜBERPRÜFEN SIE

- Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte, auf die Sie die Aufnahmen kopieren möchten, in den Speicherkartensteckplatz **B** eingesetzt ist.

Szenen kopieren

Betriebsarten:



1 Öffnen Sie die Indexansicht, die die Szenen enthält, die Sie kopieren möchten.

- Wählen Sie die Registerkarte , um Szenen aus dem eingebauten Speicher zu kopieren (nur **HFS21/S20**), oder die Registerkarte **A**, um Szenen von der Speicherkarte **A** zu kopieren.
- Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]: Um alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Szenen zu kopieren, grenzen Sie die angezeigten Szenen auf die an diesem Datum aufgenommen Szenen ein (📖 57).

2 Berühren Sie , um den Bildschirm für die Szenenauswahl zu öffnen.

Wenn Sie Szenen über die Indexanzeige [Playliste] kopieren (einschließlich der Playliste der Video-Schnappschuss-Szenen), können Sie keine einzelnen Szenen auswählen; stattdessen wird die gesamte Playliste kopiert. Gehen Sie direkt zu Schritt 4.

3 Berühren Sie die Szenen, die Sie kopieren möchten.

- Auf den gewählten Szenen erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie die gewählte Szene noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Szenen zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Szenen. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Szenen, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

4 Kopieren Sie die Szenen.

 [Bearbeiten] ➤ [Kopieren ( ➤ )] (nur **HFS21/S20**) oder [Kopieren ( ➤ )] ➤ [Ja]* ➤ [OK]

* Berühren Sie [Stopp], wenn Sie den laufenden Vorgang abbrechen wollen.

Kopieren eines einzelnen Fotos

Betriebsarten:



1 Wählen Sie in der Einzelbildansicht das Foto, das Sie kopieren möchten.

Vergewissern Sie sich, dass die angezeigten Fotos auf dem eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder auf Speicherkarte **A** aufgenommen wurden. ( oder  erscheint neben der Fotonummer.)

2 Berühren Sie den Bildschirm, um die Wiedergabesteuerung anzuzeigen.

3 Kopieren Sie das Foto.

 [Bearbeiten] ➤ [Kopieren ( ➤ )] (nur **HFS21/S20**) oder [Kopieren ( ➤ )] ➤ [ Weiter] ➤ [Ja]

4 Bewegen Sie den Finger nach rechts/links, um andere Fotos zum Kopieren auszuwählen, oder berühren Sie [X].

Betriebsarten:



1 Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder].

Wählen Sie die Registerkarte , um Szenen aus dem eingebauten Speicher zu kopieren (nur **HFS21/S20**), oder die Registerkarte **A**, um Szenen von der Speicherkarte **A** zu kopieren.

2 Berühren Sie , um den Fotoauswahl-Bildschirm zu öffnen.

3 Berühren Sie die Fotos, die Sie kopieren möchten.

- Auf den gewählten Fotos erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie das gewählte Foto noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Fotos zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Fotos. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Fotos, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

4 Kopieren Sie die Standbilder.

 [Bearbeiten] ➤ [Kopieren ( ➤ **B**)] (nur **HFS21/S20**) oder [Kopieren (**A** ➤ **B**)] ➤ [Ja]* ➤ [OK]

* Berühren Sie [Stopp], wenn Sie den laufenden Vorgang abbrechen wollen.

WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.
- Beim Kopieren von Fotos auf eine Eye-Fi-Karte im Speicherkartensteckplatz **B**, werden Fotos automatisch hochgeladen, wenn Sie innerhalb des Bereiches eines konfigurierten Netzwerkes sind. Prüfen Sie immer, dass die Eye-Fi-Karten im Staat/Land der Benutzung zugelassen sind. Sehen Sie auch *Benutzen einer Eye-Fi-Karte* ( 163).

HINWEISE

- In den folgenden Fällen, können Sie keine Aufnahmen auf die Speicherkarte kopieren:
 - Wenn die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze offen ist.
 - Wenn der LOCK-Schalter an der Speicherkarte **B** auf Schreibschutz gestellt ist.
 - Wenn sich keine Speicherkarte im Speicherkartensteckplatz **B** befindet.
- Szenen, die mit der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** bearbeitet und dann zurück auf den Camcorder übertragen wurden, können nicht auf die Speicherkarte kopiert werden.
- Wenn nicht genug Speicherplatz auf Speicherkarte **B** vorhanden ist, werden nur so viele Standbilder wie möglich kopiert; danach wird der Vorgang beendet.

Sichern von Aufnahmen auf einem Computer

Die mit diesem Camcorder aufgenommenen Filme werden im eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder auf Speicherkarte gespeichert. Da der Speicherplatz begrenzt ist, achten Sie darauf, Ihre Filme in regelmäßigen Abständen auf einem Computer zu sichern.

Lesen Sie die Informationen unter *SDXC-Speicherkarten* ( 35) aufmerksam, bevor Sie Arbeiten ausführen, bei denen Sie auf SDXC-Speicherkarte gespeicherte Aufnahmen verwenden.

Filme speichern

Mit der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** können Sie Szenen auf Ihrem Computer sichern. Falls notwendig, können vorher im Computer gesicherte Videodateien wieder zurück auf den Camcorder übertragen werden. Die Software bietet auch eine Reihe von Optionen zum Verwalten Ihrer Videosammlung, Bearbeiten von Videos und mehr.

Installieren

Informationen finden Sie in der Installationsanleitung 'PIXELA Applications'.

Benutzen der Software

Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

Fotos speichern

Mit der mitgelieferten Software **Foto-Anwendungssoftware** können Sie Szenen auf Ihrem Computer sichern und diese einfach verwalten oder bearbeiten.

Installation

Installieren Sie die Software, bevor Sie den Camcorder zum ersten Mal an den Computer anschließen. Einzelheiten finden Sie auch in der Bedienungsanleitung 'Foto-Anwendungssoftware' ( PDF Datei) im [MANUALS_GERMAN]-Ordner auf der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders.

Installieren Sie die mitgelieferte Software Foto-Anwendungssoftware indem Sie den Anweisungen in der Software-Bedienungsanleitung folgen.

 Einzelheiten finden Sie unter *Foto-Anwendungssoftware installieren*.

Das erste Anschließen an einen Computer mit Windows

Nur Windows-Benutzer: Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal an den Computer anschließen, müssen Sie auch den automatischen Start von CameraWindow wählen.

 Einzelheiten finden Sie unter *Starten von CameraWindow*.

Benutzen der Software

- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Stellen Sie den Camcorder in den  -Modus und wählen Sie die Einzelbildansicht.**
- 3 **Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.**
 - Anschluss  4. Siehe auch *Anschlussdiagramme* ( 136).
 - Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, berühren Sie [PC/Drucker].

4 Speichern Sie die Fotos auf dem Computer.

 Einzelheiten finden Sie unter *Herunterladen von Standbildern auf den Computer*.

WICHTIG

- **Wenn der Camcorder an einen Computer angeschlossen ist:**

- Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze und entfernen Sie nicht die Speicherkarte(n).
- Öffnen, ändern oder löschen Sie Ordner und Dateien des Camcorders nicht direkt vom Computer aus, weil dadurch Daten unwiederbringlich verloren gehen können. Verwenden Sie zum Sichern Ihre Filme auf dem Computer und zum Wiederherstellen von Dateien auf dem Camcorder ausschließlich die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE**.
- Je nach der verwendeten Software und den Spezifikationen/Einstellungen Ihres Computers funktioniert die Übertragung eventuell nicht einwandfrei.
- Wenn Sie die Bilddateien auf Ihrem Computer weiter verwenden möchten, kopieren Sie sie vorher. Verwenden Sie dann die kopierten Dateien, damit die Originale erhalten bleiben.
- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab.
 - Vermeiden Sie das Ausschalten des Camcorders oder Computers.
 - Wechseln Sie nicht die Betriebsart des Camcorders.
- Wenn Sie Videodateien, die vorher auf einem Computer gespeichert waren, zurück in den Camcorder übertragen, trennen Sie das USB-Kabel nicht ab und schalten Sie den Camcorder oder den Computer nicht aus. Anderenfalls entstehen möglicherweise Szenen, die auf dem Camcorder nicht wiedergegeben werden können.

HINWEISE

- Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Computers nach.
- **Benutzer von Windows 7, Windows Vista, Windows XP und Mac OS X:** Ihr Camcorder ist mit dem Standard Picture Transfer Protocol (PTP) ausgestattet, der das Übertragen von Standbildern (nur JPEG) durch einfaches Anschließen des Camcorders über das mitgelieferte USB-Kabel an einen Computer ermöglicht, ohne dass Sie die mitgelieferte Software **Foto-Anwendungssoftware** installieren müssen.
- Falls Sie nicht vorhaben, den optionalen DVD-Brenner DW-100 zu benutzen, können Sie   [USB-Anschlussart] auf [ PC/Drukker] stellen, damit die Anzeige für die Auswahl des Geräts nicht jedes Mal erscheint, wenn Sie den Camcorder an einen Computer anschließen.
- Wenn Sie den Camcorder an einen Computer anschließen, während er sich im  -Modus befindet, werden automatisch Miniaturbilder der Szenen angelegt. Wenn Sie jedoch lediglich Bilder auf dem Computer speichern möchten, können Sie [Übersprung] berühren, um diesen Vorgang zu stoppen und die Funktion für sicheres Entfernen von Hardware auf dem Computer (Windows) oder die Funktion Ausgabe (Mac OS) benutzen, um die Verbindung mit dem Camcorder zur unterbrechen. Trennen Sie das USB-Kabel ab, setzen Sie den Camcorder in den  -Modus und stellen Sie die Verbindung wieder her.

Sichern von Filmen auf hochauflösende DVDs (AVCHD/Blu-ray Disks)

Sie können Ihre Videoaufnahmen in High Definition sichern, indem Sie mit Hilfe der mitgelieferten Software **ImageMixer 3 SE** auf Ihrem Computer AVCHD-DVDs oder Blu-ray-DVDs erstellen.

Lesen Sie die Informationen unter *SDXC-Speicherkarten* ( 35) aufmerksam, bevor Sie Arbeiten ausführen, bei denen Sie auf SDXC-Speicherkarte gespeicherte Aufnahmen verwenden.

Installation

Informationen finden Sie in der Installationsanleitung 'PIXELA Applications'.

Benutzen der Software

Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

Auch ohne einen Computer können Sie Ihre Videoaufnahmen in High Definition sichern, indem Sie mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 AVCHD-DVDs erstellen. Weitere Informationen finden Sie in diesem Abschnitt sowie in den betreffenden Abschnitten in der Bedienungsanleitung des DW-100.

Betriebsarten:



Vorbereitungen am Camcorder

- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Öffnen Sie die Indexansicht [Original], [Playliste] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste].**

Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus erzeugte Szenen enthalten. Wenn Sie Szenen im MXP-Modus aufgenommen haben, fügen Sie zur Playliste vorher nur solche Szenen hinzu, die in anderen Aufnahme-modi aufgenommen wurden, und erstellen Sie die DVD von der Indexansicht [Playliste].

- 3 **Nur für Originalaufnahmen: Wählen Sie, ob Sie der DVD alle Szenen hinzufügen möchten oder nur solche Szenen, die vorher noch keiner DVD hinzugefügt wurden.**

Wenn Sie die DVD von der Indexansicht [Playliste] (einschließlich der Playliste der Video-Schnappschuss-Szenen) aus erstellen, enthält die DVD die gesamte Playliste.



[MENU] ➤  ➤ [Zu DVD hinzufügen] ➤ [Alle Szenen] oder [Restliche Szenen] ➤ [X]

1 Schalten Sie den DVD-Brenner ein.

DW-100 > Weitere Informationen finden Sie unter *Erstellen von DVDs*.

2 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den DVD-Brenner an.

- Anschluss **4**. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (📖 136) und **DW-100** > *Anschlüsse*.
- Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, berühren Sie [DVD-Brenner].
- Wenn die Verbindung hergestellt ist, wird [Keine DVD] angezeigt.

3 Legen Sie eine unbenutzte DVD in den DVD-Brenner ein.

- Verwenden Sie die OPEN/CLOSE-Taste am DVD-Brenner, um das DVD-Laufwerk zu öffnen.
- Nachdem die DVD erkannt wurde, wird auf dem Informationsbildschirm der Typ der DVD sowie die benötigte Zeit und Anzahl der DVDs (geschätzt aufgrund der eingelegten DVD) angezeigt.
- Falls Sie eine DVD-RW eingelegt haben, auf der bereits Daten enthalten sind, wird [DVD enthält bereits Daten.] angezeigt. Um die Daten zu überschreiben (den vorherigen Inhalt der DVD zu löschen), berühren Sie [OK] ➡ [Ja].

4 Drücken Sie die Starttaste des DVD-Brenners.

- Auf dem Bildschirm wird mit einem Balken der Prozessablauf angezeigt.
- Nach dem Drücken der Starttaste (während die DVD beschrieben wird) kann der Vorgang nicht abgebrochen werden.
- Nachdem die letzte DVD finalisiert wurde, wird [Vorgang abgeschlossen] angezeigt. Nehmen Sie die DVD heraus und schließen Sie das DVD-Laufwerk.



Wenn für die Daten mehrere DVDs notwendig sind

Nachdem eine DVD finalisiert ist, wird sie automatisch ausgeworfen und eine Anzeige erscheint. Legen Sie die nächste DVD ein und schließen Sie das DVD-Laufwerk.

Erstellen einer zusätzlichen Kopie derselben DVD

Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, legen Sie eine unbenutzte DVD ein, schließen Sie das DVD-Laufwerk und wiederholen Sie den Vorgang.

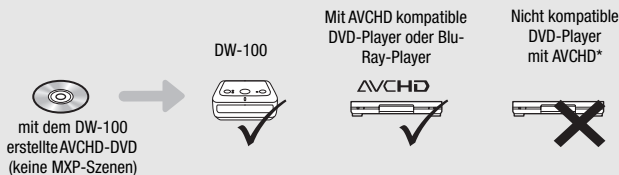
! WICHTIG

- Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus erzeugte Szenen enthalten. Verwenden Sie die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE**, um solche Szenen zu sichern.
- Solange der Camcorder an den DVD-Brenner angeschlossen ist, öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze und nehmen Sie die Speicherkarte(n) nicht heraus.
- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige auf dem Camcorder leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab.
 - Trennen Sie das Kompakt-Netzgerät nicht ab und schalten Sie den Camcorder oder den DVD-Brenner nicht aus.
- Wichtige Informationen zur Handhabung Ihrer DVDs finden Sie unter **DW-100** > *Wichtige Hinweise zur Handhabung*.

i HINWEISE

- Falls eine Szene nicht ganz auf eine DVD passt, wird sie möglicherweise geteilt und auf der nächsten DVD fortgesetzt.
- Falls der Camcorder eine große Anzahl von Szenen enthält, die auf DVDs gesichert werden sollen, kann es eine ganze Zeit dauern, bis die Verbindung zum DVD-Brenner (Schritt 2 oben) hergestellt ist. Für eine optimale Funktion empfehlen wir, die Anzahl der zu sichernden Szenen auf 500 oder weniger zu begrenzen. (Bei 500 Szenen dauert es etwa 3 Minuten, bis die Verbindung hergestellt ist.)

Wiedergabe von AVCHD-DVDs, die mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 erstellt wurden



* Legen Sie eine solche DVD nicht in ein nichtkompatibles Gerät ein, weil die DVD dann möglicherweise nicht wieder ausgegeben werden kann.

Wiedergeben von AVCHD-DVDs mit dem DVD-Brenner DW-100

Sie können den optionalen DVD-Brenner DW-100 und den Camcorder auch für die Wiedergabe von hochauflösenden (AVCHD) DVDs auf einem Fernsehgerät verwenden. Dies ist sehr praktisch, wenn Sie zum Beispiel Ihre DVDs an einem Ort wiedergeben möchten, an dem kein AVCHD-kompatibler DVD-Player zur Verfügung steht.

Betriebsarten:



1 Schließen Sie den Camcorder an das Fernsehgerät an.

Siehe auch *Anschlussdiagramme* (📖 134). Wählen Sie die Verbindung **1** oder **2**, um die Wiedergabe in High Definition zu genießen.

2 Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den -Modus.

3 Schalten Sie den DVD-Brenner ein und stellen Sie ihn in den DVD-Wiedergabemodus.

DW-100 > Weitere Informationen finden Sie unter *DVDs wiedergeben*.

4 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den DVD-Brenner an.

- Anschluss **4**. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (📖 136) und **DW-100** > *Anschlüsse*.
- Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, berühren Sie [DVD-Brenner].

5 Legen Sie die DVD, die Sie wiedergeben möchten, in den DVD-Brenner ein.

- Verwenden Sie die OPEN/CLOSE-Taste am DVD-Brenner, um das DVD-Laufwerk zu öffnen.
- Nachdem die DVD erkannt wurde, wird ihr Inhalt in einer Indexansicht angezeigt.

6 Wählen Sie die Szene, die Sie wiedergeben möchten, und berühren Sie sie, um die Wiedergabe zu starten.

! WICHTIG

- Solange der Camcorder an den DVD-Brenner angeschlossen ist, öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze und nehmen Sie die Speicherkarte(n) nicht heraus.

i HINWEISE

- Mit dem DVD-Brenner DW-100 können nur AVCHD-DVDs wiedergegeben werden, die auch mit dem DVD-Brenner erstellt wurden.
- Solange der Camcorder an den DVD-Brenner angeschlossen ist, können die Menüs des Camcorders nicht geöffnet werden.
- Mit Ausnahme der schnellen Wiedergabe mit 60facher Geschwindigkeit können die Spezial-Wiedergabemodi (📖 50) auch für die Wiedergabe von DVDs verwendet werden.

Sichern von Filmen auf DVDs mit Standardauflösung (DVD)

Sie können Ihre hochauflösenden Videoaufnahmen in Videos mit Standardauflösung konvertieren und sie auf Standard-DVDs speichern. Diese sind ideal, wenn Sie Ihre Videos an Familie oder Freunde weitergeben möchten, weil sie im Gegensatz zu AVCHD-DVDs oder Blu-ray-Discs auf den meisten DVD-Spielern und DVD-Laufwerken von Computern wiedergegeben werden können.

Sie können die Konvertierung in Standardauflösung im Camcorder vornehmen und dann die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE** verwenden, um die konvertierten Szenen auf Ihrem Computer zu sichern und sie auf DVDs zu brennen.

Installation

Informationen finden Sie in der Installationsanleitung 'PIXELA Applications'.

Benutzen der Software

Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

Auch ohne einen Computer können Sie die Konvertierung in Standardauflösung vornehmen und mit Hilfe des optionalen DVD-Brenners DW-100 DVDs erstellen. Weitere Informationen finden Sie in diesem Abschnitt sowie in den betreffenden Abschnitten in der Bedienungsanleitung des DW-100.

Lesen Sie die Informationen unter *SDXC-Speicherkarten* (📖 35) aufmerksam, bevor Sie Arbeiten ausführen, bei denen Sie auf SDXC-Speicherkarte gespeicherte Aufnahmen verwenden.

Betriebsarten:



Szenen in Standardauflösung konvertieren

- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Vergewissern Sie sich, dass eine Speicherkarte mit ausreichend Speicherplatz im Steckplatz **B** eingesetzt ist.**
- 3 **Öffnen Sie die Indexansicht [Original], [Playliste] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste].**
 - Wählen Sie die Registerkarte , um Szenen aus dem eingebauten Speicher zu konvertieren (nur **HF521/S20**), oder die Registerkarte , um Szenen von der Speicherkarte **A** zu konvertieren.
 - Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]: Um alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Szenen zu konvertieren, grenzen Sie die angezeigten Szenen auf die an diesem Datum aufgenommen Szenen ein (📖 57).
- 4 **Berühren Sie , um den Bildschirm für die Szenenauswahl zu öffnen.**

Wenn Sie Szenen über die Indexansicht [Playliste] konvertieren (einschließlich der Playliste der Video-Schnappschuss-Szenen), können Sie keine einzelnen Szenen auswählen; stattdessen wird die gesamte Playliste konvertiert. Gehen Sie direkt zu Schritt 6.

5 Berühren Sie die Szenen, die Sie konvertieren möchten.

- Auf den gewählten Szenen erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie die gewählte Szene noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Szenen zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Szenen. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Szenen, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

6 Berühren von [Bearbeiten] ➤ [Konvert. HD+SD (DVD)] zum Öffnen des HD+SD Konvertierungsbildschirm.

- Wenn eine Urheberrechtsmitteilung erscheint, lesen Sie diese bitte sorgfältig und berühren Sie [OK], wenn Sie zustimmen.
- Berühren Sie [↵], um die Einstellungen für die Konvertierung wie folgt zu ändern.

7 Berühren Sie [Ja] ➤ [OK].

Berühren Sie [■], wenn Sie den laufenden Vorgang abbrechen wollen.

Einbetten des Aufnahmedatums und der Aufnahmezeit

Die Uhrzeit und das Datum der Aufnahme werden immer auf der konvertierten Szene angezeigt.



[↵] ➤ [Datum/Zeit sp.] ➤ [An] ➤ [↵] ➤ [↵]

Wählen der Bitrate

Wenn Sie eine höhere Bitrate verwenden, erhalten Sie eine bessere Videoqualität der konvertierten Szenen.

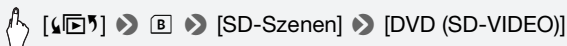


[↵] ➤ [Bit-Rate (Qualität)] ➤ Gewünschte Option ➤ [↵]
➤ [↵]

- **Wenn Sie Szenen in der Indexansicht [Playliste] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playlist] konvertieren:**
 - Diese Szenen werden zusammen mit der gewählten Musikuntermalung ( 98), statt des Originaltons, konvertiert.
- **Beim konvertieren von Szenen in der indexansicht [Playliste]:**
 - Alle Szenen werden zu einer konvertierten Szene zusammengefasst.
 - Falls die konvertierte Szene zu groß ist, wird sie in Szenen zu 2 GB aufgeteilt.
 - Die Playliste kann nicht umgewandelt werden, wenn ihre Wiedergabezeit 2 Stunden und 30 Minuten überschreitet.
- Die für das Konvertieren der Szenen notwendige Zeit entspricht in etwa der gesamten Wiedergabezeit der konvertierten Szenen. In den meisten Fällen geht dies trotzdem schneller, als wenn Sie die Szenen im Computer konvertieren, deshalb empfehlen wir das Konvertieren von Szenen mit dem Camcorder.

Anschließen an einen Computer und Erstellen von DVDs

- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Öffnen Sie die Indexansicht [Brennen auf DVD] auf Speicherkarte .**



- 3 **Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.**
 - Anschluss . Siehe auch *Anschlussdiagramme* ( 136).
 - Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, berühren Sie [PC/Drucker].
 - Auf dem Computer startet ImageMixer 3 SE automatisch und der Startbildschirm (ImageMixer 3 Launcher) erscheint.
- 4 **Klicken Sie [Auf Disc schreiben] und folgen Sie den Anweisungen der Software, um mit dem Vorgang auf dem Computer fortzufahren.**

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

WICHTIG

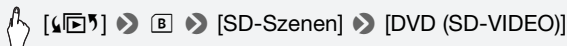
- Solange der Camcorder an den Computer angeschlossen ist, öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze und nehmen Sie die Speicherkarte(n) nicht heraus.
- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab.
 - Trennen Sie das Kompakt-Netzgerät nicht ab und schalten Sie den Camcorder oder den Computer nicht aus.

Anschließen an den DVD-Brenner DW-100 und Erstellen von DVDs

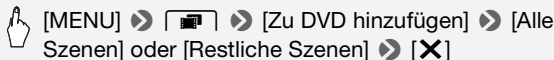
Betriebsarten:



- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Öffnen Sie die Indexansicht [Brennen auf DVD] auf Speicherkarte **B**.**



- 3 **Im Modus : Wählen Sie, ob Sie der DVD alle Szenen hinzufügen möchten oder nur solche Szenen, die vorher noch keiner DVD hinzugefügt wurden.**



- 4 **Schließen Sie den Camcorder an den DVD-Brenner DW-100 an und erstellen Sie die DVD.**

Die Vorgehensweise ist dieselbe wie für das Brennen von AVCHD-DVDs ( 147).

Wiedergeben von DVDs in Standardauflösung

DVDs mit Standardauflösung werden unter Verwendung der DVD-Video-Spezifikationen erstellt. Geben Sie diese DVDs mit einem normalen DVD-Player wieder.

HINWEISE

- Falls der Camcorder eine große Anzahl von Szenen enthält, die auf DVDs gesichert werden sollen, kann es eine ganze Zeit dauern, bis die Verbindung zum DVD-Brenner (📖 147, Schritt 2) fertiggestellt ist. Für eine optimale Funktion empfehlen wir, die Anzahl der zu sichernden Szenen auf 500 oder weniger zu begrenzen.
- DVDs mit Standardauflösung können mit dem DVD-Brenner DW-100 nicht wiedergegeben werden.

Sichern von Fotos auf Foto-DVDs

Mit Benutzen des optionalen DW-100 DVD-Brenners können Sie ihre Fotos auf einer Foto-DVD speichern. Die Foto-DVD enthält alle Ihre Fotos als JPEG-Dateien sowie eine Diaschau von allen Fotos, jedes angezeigt für 3 Sekunden, mit der gewählten Musikuntermalung (📖 98).

Weitere Informationen finden Sie in diesem Abschnitt sowie in den betreffenden Abschnitten in der Bedienungsanleitung des DW-100. Lesen Sie die Informationen unter *SDXC-Speicherkarten* (📖 35) aufmerksam, bevor Sie Arbeiten ausführen, bei denen Sie auf SDXC-Speicherkarte gespeicherte Aufnahmen verwenden.

Betriebsarten:



- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Öffnen Sie die Indexansicht [Standbilder].**
- 3 **Schließen Sie den Camcorder an den DVD-Brenner DW-100 an und erstellen Sie die DVD.**

Die Vorgehensweise ist dieselbe wie für das Brennen von AVCHD-DVDs (📖 147).

Wiedergeben von Foto-DVDs

Foto-DVDs werden unter Verwendung der DVD-Video-Spezifikationen erstellt. Geben Sie diese DVDs mit einem normalen DVD-Player wieder. Wenn Ihr Computer mit einem DVD-Laufwerk ausgestattet ist, können Sie die Diaschau als eine DVD wiedergeben und außerdem einzelne Fotos als JPEG-Dateien öffnen.

HINWEISE

- Foto-DVDs können mit dem DVD-Brenner DW-100 nicht wiedergegeben werden.
- Beim Erstellen eine Foto-DVD von einer Speicherkarte, wenn die Speicherkarte SD-Szenen in der [Web-Upload] Indexansicht beinhaltet, werden die Bilddateien der Szenen-Miniaturbilder ebenfalls auf der DVD gespeichert.

Kopieren von Aufnahmen auf einen Videorecorder

In Hochauflösung

Verbinden Sie den Camcorder mit einem AVCHD-kompatiblen Digital-Videorekorder, um perfekte Kopien von Ihren Filmen in Hochauflösung zu machen. Wenn der Digital-Videorekorder einen SD-Speicherkartensteckplatz besitzt, können Sie die Speicherkarte zum Kopieren Ihrer Filme benutzen, ohne dass Sie dafür den Camcorder anschließen müssen.

Die Einzelheiten können je nach dem benutzten Gerät variieren; schauen Sie deshalb in der Bedienungsanleitung des Digital-Videorekorders nach.

In Standardauflösung

Sie können Ihre Filme kopieren, indem Sie den Camcorder an einen Videorecorder oder einen digitalen Videorecorder mit analogen Audio/Video-Eingängen anschließen. Die Videoausgabe erfolgt in Standardauflösung, obwohl die Originalszenen in High Definition vorliegen.

Betriebsarten:



Anschließen

Verbinden Sie den Camcorder mit dem Videorecorder über den Anschluss  oder . Siehe auch *Anschlussdiagramme* ( 136).

Aufnehmen

- Externes Gerät: Legen Sie eine unbespielte Kassette oder DVD ein und schalten Sie das Gerät in den Aufnahmepausemodus.**
- Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den  -Modus.**
Vergewissern Sie sich, dass   [AV/Kopfhörer] auf [ AV] gestellt ist.
- Camcorder: Suchen Sie die zu kopierende Szene auf und halten Sie die Wiedergabe kurz vor der gewünschten Szene an.**
- Camcorder: Setzen Sie die Wiedergabe fort.**
Die Bildschirmanzeigen werden standardmäßig in das Ausgangs-Video-signal eingebettet. Sie können die Anzeigen auch ändern, indem Sie wiederholt  ( 102) drücken.
- Externes Gerät: Starten Sie die Aufnahme, wenn die Szene erscheint, die Sie kopieren möchten, und stoppen Sie die Aufnahme am Ende der Szene.**
- Camcorder: Stoppen Sie die Wiedergabe.**

HINWEISE

- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.

Hochladen von Filmen in ein Videoportal

Sie können Ihre hochauflösenden Videoaufnahmen in Standardauflösung konvertieren, um sie in ein Internet-Videoportal hochzuladen. Wenn Sie eine Eye-Fi-Karte benutzen, können Sie Ihre Videoaufnahmen in Standardauflösung konvertieren und danach Ihre Filme kabellos direkt vom Camcorder aus hochladen. Einzelheiten über die letzten Informationen zu Web-Seiten-Kompatibilität, finden Sie auf der Eye-Fi-Homepage.

Sie können die Konvertierung in Standardauflösung im Camcorder vornehmen und dann die mitgelieferte Software **ImageMixer 3 SE** benutzen, um Ihre Videos ins Internet hochzuladen.

Installation

Informationen finden Sie in der Installationsanleitung 'PIXELA Applications'.

Benutzen der Software

Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

Betriebsarten:



Szenen in Standardauflösung konvertieren

- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Vergewissern Sie sich, dass eine Speicherkarte mit ausreichend Speicherplatz im Steckplatz **B** eingesetzt ist.**
- 3 **Öffnen Sie die Indexansicht [Original], [Playliste] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste].**
 - Wählen Sie die Registerkarte , um Szenen aus dem eingebauten Speicher zu konvertieren (nur **HFS21/S20**), oder die Registerkarte **[A]**, um Szenen von der Speicherkarte **A** zu konvertieren.
 - Indexansicht [Original] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]: Um alle an einem bestimmten Datum aufgenommenen Szenen zu konvertieren, grenzen Sie die angezeigten Szenen auf die an diesem Datum aufgenommen Szenen ein ( 57).
- 4 **Berühren Sie , um den Bildschirm für die Szenenauswahl zu öffnen.**

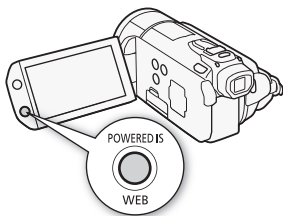
Wenn Sie Szenen über die Indexansicht [Playliste] konvertieren (einschließlich der Playliste der Video-Schnappschuss-Szenen), können Sie keine einzelnen Szenen auswählen; stattdessen wird die gesamte Playliste konvertiert. Gehen Sie direkt zu Schritt 6.

5 Berühren Sie die Szenen, die Sie konvertieren möchten.

- Auf den gewählten Szenen erscheint ein Haken ✓. Berühren Sie die gewählte Szene noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Um alle Szenen zusammen auszuwählen: Berühren Sie [Alle auswählen] anstelle von einzelnen Szenen. (Entfernen Sie vorher alle Haken von Szenen, die Sie vielleicht zuvor einzeln ausgewählt haben.)

6 Drücken Sie **[WEB]** und berühren Sie **[Ja]**.

- Wenn eine Urheberrechtsmitteilung erscheint, lesen Sie diese bitte sorgfältig und berühren Sie [OK], wenn Sie zustimmen.
- Bevor Sie [Ja] berühren, können Sie [↵] berühren, um die Einstellungen für die Konvertierung wie folgt zu ändern.
- Berühren Sie [■], wenn Sie den laufenden Vorgang abbrechen wollen.

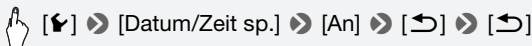


7 Wenn die Konvertierung beendet ist, wird eine Bestätigung angezeigt.

Verbinden Sie nun den Camcorder mit dem Computer (📖 161), wenn Sie mit dem Hochladen der konvertierten Videos ins Internet fortfahren möchten, oder berühren Sie [Ohne Anschluss beenden], wenn Sie den Camcorder später an den Computer anschließen möchten.

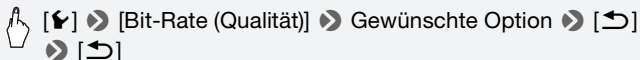
Einbetten des Aufnahmedatums und der Aufnahmezeit

Die Uhrzeit und das Datum der Aufnahme werden immer auf der konvertierten Szene angezeigt.



Wählen der Bitrate

Mit einer höheren Bitrate erhalten Sie eine bessere Videoqualität der konvertierten Szenen, während Sie mit einer kleineren Bitrate kleinere Dateigrößen erhalten, die Sie schneller hochladen können.



Nur einen Teil einer Szene konvertieren

Berühren Sie anstelle der oben beschriebenen Schritte 4 und 5 die Szene, die Sie konvertieren möchten, damit sie wiedergegeben wird. Unterbrechen Sie die Wiedergabe an der Stelle, an der Sie mit der Konvertierung beginnen möchten, und fahren Sie mit Schritt 6 fort.

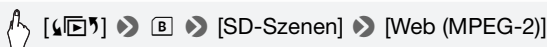
HINWEISE

- **Wenn Sie Szenen in der Indexansicht [Playliste] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste] konvertieren:**
 - Diese Szenen werden zusammen mit der gewählten Musikuntermalung (📖 98), statt des Originaltons, konvertiert.
- **Beim konvertieren von Szenen in der Indexansicht [Playliste]:**
 - Alle Szenen werden zu einer konvertierten Szene zusammengefasst.
 - Falls die konvertierte Szene zu groß ist, wird sie in kleinere, 10 Minuten lange Szenen aufgeteilt.
 - Wenn Sie nur einen Teil einer Szene konvertieren, beträgt die maximale Länge der konvertierten Szene 10 Minuten von der Stelle des Starts (Wiedergabepause) an.
 - Die Playliste kann nicht umgewandelt werden, wenn ihre Wiedergabezeit 2 Stunden und 30 Minuten überschreitet.
- Die zum Konvertieren der Szenen notwendige Zeit entspricht in etwa der gesamten Wiedergabezeit der konvertierten Szenen. In den meisten Fällen geht dies trotzdem schneller, als wenn Sie die Szenen im Computer konvertieren, deshalb empfehlen wir das Konvertieren von Szenen mit dem Camcorder.

Anschließen an einen Computer und Hochladen Ihrer Videos

Falls Sie Ihren Camcorder direkt nach der im vorherigen Abschnitt beschriebenen Konvertierung an den Computer anschließen, beginnen Sie mit diesem Vorgang vom folgenden Schritt 3 an. Anderenfalls beginnen Sie den Vorgang von Anfang an.

- 1 **Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.**
- 2 **Öffnen Sie die Indexansicht [Web-Upload] auf Speicherkarte **B**.**



- 3 **Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.**
 - Anschluss **4**. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (📖 136).
 - Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, berühren Sie [PC/Drucker].
 - Auf dem Computer startet ImageMixer 3 SE automatisch und der Startbildschirm (ImageMixer 3 Launcher) erscheint.
- 4 **Klicken Sie [Ins Web hochladen] und folgen Sie den Anweisungen der Software, um mit dem Vorgang auf dem Computer fortzufahren.**

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' (PDF-Datei).

WICHTIG

- Solange der Camcorder an den Computer angeschlossen ist, öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze und nehmen Sie die Speicherkarte(n) nicht heraus.
- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze.
 - Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab.
 - Trennen Sie das Kompakt-Netzgerät nicht ab und schalten Sie den Camcorder oder den Computer nicht aus.

Wenn Sie eine Eye-Fi-Karte benutzen, können Sie Ihre Filme automatisch von der Indexansicht [Web-Upload] direkt vom Camcorder in ein Videoportal hochladen. Dazu müssen Sie vorher die mit Ihrer Eye-Fi-Karte mitgelieferte Software installiert und alle notwendigen Konfigurationen eingestellt haben. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung der Eye-Fi-Karte nach.

Bitte lesen Sie den WICHTIG-Abschnitt (📖 163) vor Benutzung einer Eye-Fi-Karte.

1 Setzen Sie Ihre Eye-Fi-Karte in den Speicherkartensteckplatz **B und vergewissern Sie sich, dass auf der Speicherkarte genügend Platz verfügbar ist.**

2 Konvertieren Sie die gewünschten Filme (📖 158).

- Wenn das Konvertieren beendet ist, berühren Sie [Ohne Anschluss beenden].
- In einem konfigurierten Netzwerk beginnt das Hochladen ins Internet automatisch.
- Der Status der kabellosen Kommunikation wird vom Eye-Fi-Symbol wie folgt angezeigt:
 - 📶 (ausgegraut) Kommunikation nicht eingerichtet
 - 📶 (weiß, blinkend) Verbindet; 📶 (weiß, stetiges leuchten) Kabelloses Hochladen im Standby
 - 📶 (bewegt) Kabelloses Hochladen läuft
 - 📶 [OFF] [Eye-Fi Kommunikation] ist auf [OFF Aus] gestellt
 - 📶 Kabelloses Hochladen vom Camcorder gestoppt (📖 196)
 - 📶 Fehler beim Lesen von der Eye-Fi-Karte (📖 194)

WICHTIG

Benutzen einer Eye-Fi Karte

- Zu diesem Produkt wird nicht garantiert, dass die Funktionen der Eye-Fi-Karte (einschließlich drahtloser Übertragung) unterstützt werden. Wenn Sie ein Problem mit der Eye-Fi-Karte haben, wenden Sie sich bitte an den Kartenhersteller.
Bitte beachten Sie auch, dass zur Verwendung einer Eye-Fi-Karte in bestimmten Ländern oder Regionen eventuell eine Zulassung notwendig ist. Ohne Zulassung ist die Verwendung nicht gestattet. Bei Unklarheiten, ob die Karte zur Verwendung in bestimmten Ländern / Regionen zugelassen ist, informieren Sie sich bitte beim Kartenhersteller.
- Verwenden Sie Eye-Fi-Karten nicht in Flugzeugen und anderen Orten, an denen kabellose Kommunikation verboten ist. Nehmen Sie die Eye-Fi-Karte vorher aus dem Camcorder heraus.

HINWEISE

- Je nach der Datenmenge, die hochgeladen wird, und den kabellosen Verbindungsbedingungen des Netzwerks kann das Hochladen von Videodateien eine Zeit dauern. Falls die kabellose Verbindung zu schwach ist, kann das kabellose Hochladen möglicherweise fehlschlagen und die Videodatei wird als unvollständiges Hochladen registriert.
- **Hinweise zum Energiesparen:**
 - Mit der kabellosen Kommunikation wird mehr Akkuenergie verbraucht als normalerweise. Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
 - Solange eine kabellose Übertragung läuft, wird die automatische Abschaltfunktion des Camcorders ausgeschaltet.
- Wenn Sie mit einem externen Mikrofon aufnehmen, kann die von der kabellosen Kommunikation verursachte Interferenz Rauschen verursachen, das eingefangen und mit dem Ton aufgenommen wird. Wir empfehlen die kabellose Kommunikation während der Aufnahme auszuschalten.



[MENU] ➤  ➤ [Eye-Fi Kommunikation] ➤ [OFF Aus]
➤ [X]

- Wenn der LOCK-Schalter an der Eye-Fi-Karte auf Schreibschutz gestellt ist, sind Sie nicht in der Lage die kabellose Kommunikation an-/ausschalten und das Statussymbol wird auf  wechseln. Um kabellose Kommunikation zu benutzen, stellen Sie sicher, dass der Schalter der Eye-Fi-Karte sich nicht in der LOCK-Stellung befindet.
- Während der Benutzung einer Eye-Fi-Karte, kann der ACCESS-Lampe von Zeit zu Zeit blinken.
- Kabelloses hochladen von Dateien ist unmöglich, wenn sich die Eye-Fi-Karte im Speicherkartensteckplatz **A** (das Eye-Fi-Symbol erscheint nicht auf dem Schirm) befindet. Stellen Sie sicher, dass Sie die Eye-Fi-Karte in den Speicherkartensteckplatz **B** einlegen.



Zusätzliche Informationen

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Fehlersuche, zu den Bildschirmanzeigen, zur Handhabung und Wartung, sowie weitere nützliche Informationen.

Anhang: Liste der Menüoptionen

Nicht verfügbare Menüpunkte erscheinen ausgegraut. Einzelheiten dazu, wie Sie einen Menüpunkt auswählen können, finden Sie unter *Benutzung der Menüs* (📖 28). Einzelheiten zur jeweiligen Funktion finden Sie auf der Bezugsseite. Menüoptionen ohne Bezugsseite werden nach den Tabellen erläutert. Unterstrichene Menüoptionen zeigen die voreingestellten Werte an.

FUNC.-Menü

FUNC. Menü - Aufnahmemodi

Steuertaste	Einstelloptionen/Funktion	🗨️	📷	📖
[MENU Menü]	Öffnen der Menüs	●	●	30
[Aufnahmeprogr.]	<u>[P] Programmautom.</u> , [TV Blendenautomatik], [Av Zeitautomatik]	●	●	73
	[Kino-Modus]	●	●	64
	[👤 Porträt], [🏃 Sport], [🌃 Nachtaufnahme], [❄️ Schnee], [🏖️ Strand], [🌅 Sonnenuntergang], [💡 Wenig Licht], [🎯 Spotlight], [💣 Feuerwerk]	●	●	62
[WB Weißabgleich]	<u>[AWB Automatik]</u> , [☀️ Tageslicht], [🏠 Schatten], [☁️ Wolkig], [💡 Leuchtstoff], [💡 Leuchtstoff H], [💡 Kunstlicht], [🎨 Custom-WB]	●	●	82
[🎤 Mikrofonpegel]	<u>[A Automatik]</u> , [M Manuell] [Audiopegelanzeige]: Umschalten zwischen Ein (●) oder <u>Aus</u> (○)	●	—	88

Steuertaste	Einstelloptionen/Funktion			
[ Blitz]	[ ^A Automatik], [ Rote-Augen-Red.], [ Blitz Ein], [ Blitz Aus]	–	●	117
[ Fokus]	[MF] (manueller Fokus): Umschalten zwischen Ein (●) oder <u>Aus</u> (○), Berührungsautomatik [PEAK] (peaking): Umschalten zwischen An (●) oder <u>Aus</u> (○), [] (Peaking Einstellungen): [Peaking und SW]: [<u>Aus</u>], [<u>An</u>] [Spitzenfarbe]: [<u>Rot</u>], [<u>Blau</u>], [<u>Gelb</u>]	●	●	79
[ Belichtung]	[M] (manuelle Belichtung): Umschalten zwischen Ein (●) oder <u>Aus</u> (○), Berührungsautomatik [ <u>70</u>], [ <u>100</u>] (Zebramuster): Umschalten zwischen An (●) oder <u>Aus</u> (○), [] (AE und Zebramuster-Einstellungen): [AE Sperre (Berühren)]: [<u>Normal</u>], [<u>Highlights</u>] [Zebramuster]: [<u>70%</u>], [<u>100%</u>]	●	●	76
[ZOOM]	Zoomsteuerungen, [START/STOP] Steuerung, [] (Digitaler Telekonverter): Umschalten zwischen An (●) oder <u>Aus</u> (○)	●	●	46, 84
[AGC AGC Grenze]	[A Automatik], [M Manuell]: (0 dB - 24 dB)	●	–	79
[Messverfahren]	[ <u>Mehrfeld</u>], [ Mittenbetont], [ Spot]	–	●	122
[ Videoleuchte]	[ON An], [OFF Aus]	●	●	86
[ Pre-Recording]	[ON An], [OFF Aus]	●	–	67
[Auslösemodus]	[ Einzelbild], [ AEB-Belichtungsrr.], [ Reihenaufnahme], [ Hi-Speed-Reihe]	–	●	119

Steuertaste	Einstelloptionen/Funktion			
[ Digitaleffekte]	[ Aus], [E1 Schwarzweiß], [E2 Sepia], [F1 Fade-Auslöser/Einmalig], [F1  Fade-Auslöser/Immer], [F2 Wischblende/Einmalig], [F2  Wischblende/Immer]	●	–	71
	[ Aus], [E1 Schwarzweiß], [E2 Sepia]	–	●	
[Bildstabilisator]	[ Dynamisch], [ Standard], [ Aus]	●	–	65
	[ An], [ Aus]	–	●	

Menü [Bearbeiten] - -Modus

 : Originalszenen

 : Playlistszenen (einschließlich der Playliste mit ausschließlich Video-Schnappschuss-Szenen)

 : Original Video-Schnappschuss-Szenen

 : SD-Szenen auf Speicherkarte **B**

Steuertaste	Zielszenen/Funktion					
[Kopieren ( → )] HF S21/S20 [Kopieren ( → )]	[Ausgewählte Szenen]	●	—	●	—	139
	[Alle Szenen]	●	●	●	—	
	[Diese Szene] (von der Film-Zeitleiste)	●	—	●	—	
[Konvert. HD → SD ()]	[Ausgewählte Szenen]	●	—	●	—	151
	[Alle Szenen]	●	●	●	—	
	[Diese Szene] (von der Film-Zeitleiste)	●	—	●	—	
[Löschen]	[Ausgewählte Szenen]	●	—	●	—	58, 104
	[Alle Szenen]	●	●	●	●	
	[Diese Szene] (von der Film-Zeitleiste oder Wiedergabepause)	●	●	●	—	
[Zur Playliste]	[Ausgewählte Szenen], [Alle Szenen]	●	—	●	—	103
	[Diese Szene] (von der Film-Zeitleiste)	●	—	●	—	
[Verschieben]	[Diese Szene] (von der Film-Zeitleiste)	—	●	—	—	104
[Teilen]	[Diese Szene] (von der Film-Zeitleiste oder Wiedergabepause)	●	—	—	—	108

Menü [Bearbeiten]-Tafel - -Modus

Steuertaste	Indexansicht	Einzelbildansicht	
[Kopieren ( ➔ )]	[Ausgewählte Fotos], [Alle Bilder]	●	140
HFS21/S20			
[Kopieren ( ➔ )]			
[Löschen]		●	112
[Schützen]		●	125
[Druckaufträge]		●	130
[Rotieren]	—	●	124

Setup-Menüs

/ Camcordereinstellung

Menüpunkt	Einstelloptionen			
[Digitalzoom]	[OFF Aus], [40x 40x], [200x 200x]	●	–	–
[Zoomgeschwindigkeit]	[VAR Variabel], [»»» Geschwindigkeit 3], [»» Geschwindigkeit 2], [> Geschwindigkeit 1]	●	●	46
[AF-Modus]	[IAF Instant AF], [AF Normaler Autofok.]	●	●	–
[AF-Hilfslicht]	[A Automatik], [OFF Aus]	–	●	118
[Fokus-Priorität]	[AiAF AiAF-Messfelder], [ Zentrales Messfeld], [OFF Aus]	–	●	–
[Fokushilfe]	[ON An], [OFF Aus]	●	●	–
[Gesichtskenn.- verfolgung]	[ON An ], [OFF Aus]	●	●	68
[Aut. Hintergrundbel.- Korr.]	[ON An], [OFF Aus]	●	●	77
[Langzeitautomatik]	[ON An], [OFF Aus]	●	–	–
[Bildeffekte]	[OFF Aus], [A_v Kräftig], [A_N Neutral], [A_s Gering schärfen], [A_D Hautton soften], [A_c Custom-Effekt]	●	●	84
[Windschutz]	[A Automatik], [OFF Aus ]	●	–	–
[Mikrofondämpfung]	[A Automatik], [ON An ATT]	●	–	–
[Surround Mik Ausrichtung]*	[5.1ch Surround], [5.1ch Zoom], [5.1ch Gerichtet]	●	–	–
[Surround Mik Dämpfung]*	[ON An ATT], [OFF Aus]	●	–	–
[Bildschirm- Markierungen]	[OFF Aus], [EW Level (Weiß)], [EG Level (Grau)], [EW Gitter (Weiß)], [EG Gitter (Grau)]	●	●	–

Menüpunkt	Einstelloptionen			
[Individualtaste/ Regler]	[OFF Aus], [ Fokus], [ Belichtung], [ Tv / Av], [ Mikrofonpegel], [AGC AGC Grenze]	●	–	93
	[OFF Aus], [ Fokus], [ Belichtung], [ Tv / Av]	–	●	
[POWERED IS-Taste]	[ Gedrückt halten], [ Ein/Aus]	●	–	66

* Option nur verfügbar, wenn das optionale Surround Mikrofon SM-V1 an den Camcorder angebracht ist, nachdem die Camcorder Firmware, die die mitgelieferte Speicherkarte mit der SM-V1 benutzt, aktualisiert wurde.

[Digitalzoom]: Bestimmt die Arbeitsweise des Digitalzooms. Die Farbe der Anzeige zeigt den Zoombereich an.

- Wenn das Digitalzoom aktiviert ist, schaltet der Camcorder automatisch auf das Digitalzoom um, wenn Sie über den optischen Zoombereich hinaus einzoomen.
- Beim Digitalzoom wird das Bild digital verarbeitet, weshalb sich die Bildauflösung verschlechtert, je weiter Sie einzoomen.

Optisches Zoom		Digitalzoom	
			
Weiß		Hellblau	Dunkelblau
Bis 10x	10x – 40x	40x – 200x	

[AF-Modus]: Wählen Sie die Geschwindigkeit des Autofokus.

- Mit [ Instant AF] stellt sich der Autofokus schnell auf ein neues Motiv ein. Das ist beispielsweise nützlich, wenn die Schärfe von einem nahen Motiv zu einem entfernten Motiv im Hintergrund geändert wird oder wenn Motive mit Bewegungen aufgenommen werden.
- Wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder Telekonverter an den Camcorder angebracht ist, kann dieser teilweise den Instant-AF-Sensor behindern. Stellen Sie den AF-Modus auf [ Normaler Autofok.].

[Fokus-Priorität]: Wenn die Fokus-Priorität aktiviert ist, nimmt der Camcorder ein Standbild erst auf, nachdem der Fokus automatisch eingestellt wurde. Sie können auch wählen, welche AF-Rahmen verwendet werden.

[ AiAF AiAF-Messfelder]: Einer oder mehrere AF-Rahmen werden aus den neun verfügbaren automatisch ausgewählt und der Fokus wird danach ausgerichtet.

[ Zentrales Messfeld]: Ein einzelner Rahmen erscheint in der Mitte des Bildschirms, und der Fokus wird automatisch darauf ausgerichtet.

[**OFF** Aus]: Es erscheint kein AF-Rahmen und das Foto wird sofort aufgenommen, wenn Sie [**PHOTO**] drücken.

- Wenn das Aufnahmeprogramm auf [ Feuerwerk] gestellt ist, wird die Fokuspriorität automatisch auf [**OFF** Aus] gestellt.
- Wenn die Fokuspriorität aktiviert und die Gesichtserkennung ( 68) ebenfalls eingeschaltet ist, stellt der Camcorder auf das Gesicht der Hauptperson (weißer Gesichtserkennungsrahmen) scharf, sobald sie erkannt wird.

[Fokushilfe]: Wenn die Fokussierhilfe aktiviert ist, wird das Bild in der Mitte des Bildschirms vergrößert, um Ihnen das manuelle Scharfstellen zu erleichtern ( 79).

- Die Verwendung der Fokussierhilfe hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen. Es wird nach 4 Sekunden, oder wenn Sie mit der Aufnahme beginnen, automatisch ausgeschaltet.

[Langzeitautomatik]: Der Camcorder wählt automatisch eine lange Verschlusszeit, um an Orten mit unzureichender Beleuchtung hellere Aufnahmen zu erhalten.

- Mindestverschlusszeit: 1/25; 1/12 wenn die Bildrate auf [**PF25** PF25] eingestellt ist.
- Die Langzeitautomatik kann nur aktiviert werden, wenn das Aufnahmeprogramm auf [**P** Programmautom.] gestellt ist; die Einstellung ändert sich auch dann nicht, wenn Sie den Camcorder in den ()-Modus stellen.
- Falls ein Nachzieheffekt auftritt, setzen Sie die Langzeit-Funktion auf [**OFF** Aus].
- Falls () (Camcorder-Verwacklungswarnung) erscheint, empfehlen wir, den Camcorder zu stabilisieren, indem Sie ihn beispielsweise auf ein Stativ montieren.

[Windschutz]: Der Camcorder reduziert bei Außenaufnahmen automatisch die Windgeräusche im Hintergrund.

- Zusammen mit den Windgeräuschen werden auch einige Geräusche mit niedriger Frequenz reduziert. Wenn Sie in Umgebung ohne Wind aufnehmen, oder wenn Sie Geräusche mit niedriger Frequenz aufnehmen möchten, empfehlen wir, den Windschutz auf [**OFF** Aus ] zu stellen.

[Mikrofondämpfung]: Hilft Tonverzerrungen vorzubeugen.

[**A** Automatik]: Der Camcorder wird automatisch die Mikrofondämpfung für optimalen Audioaufnahmenpegel, wenn notwendig, aktivieren, sodass hohe Audiopegel nicht verzerrt werden.

[**ON** An **ATT**]: Die Mikrofondämpfung wird zu jeder Zeit aktiviert, um die Tondynamik genauer wiederzugeben. **ATT** erscheint auf dem Bildschirm.

- Diese Menüoption ist nicht verfügbar, wenn das optionale Surround-Mikrofon SM-V1 an den Camcorder angebracht ist. In diesem Fall, aktivieren Sie die Mikrofondämpfung mit den [Surround Mik Dämpfung]-Einstellungen.

[Surround Mik Ausrichtung]: Stellt den Richtungsmodus des optionalen Surround-Mikrofons SM-V1 ein.

[**5.1ch** Surround]: Nimmt den Umgebungston mit 5,1ch auf.

[**5.1ch** Zoom]: Nimmt 5,1 Audiokanäle auf. Außerdem ist der Ton mit der Position des Zooms gekoppelt. Je größer das Motiv auf dem Bildschirm erscheint, desto lauter wird auch der Ton.

[**5.1ch** **GUN** Gerichtet]: Nimmt monophone Töne mit einer stark richtungsgebundenen Einstellung auf, die höchst sensibel auf den Ton reagiert, der direkt von vorn auf den Camcorder/das Mikrofon trifft.

[Surround Mik Dämpfung]: Dient zur Verhinderung von Tonverzerrungen infolge hoher Tonaufnahmepegeln, wenn das optionale Surround-Mikrofon SM-V1 am Camcorder angebracht ist. Wenn eingestellt auf [**ON** An **ATT**], wird **ATT** auf dem Bildschirm erscheinen.

[Bildschirm-Markierungen]: Sie können ein Gitter oder eine horizontale Linie in der Mitte des Bildschirms anzeigen lassen. Mit Hilfe der Markierungen können Sie sicherstellen, dass Ihr Motiv richtig ausgerichtet ist (vertikal und/oder horizontal).

- Die Verwendung der Bildschirmmarkierungen hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen.

[POWERED IS-Taste]: Legt den Betriebsmodus der POWERED IS-Taste fest.

[**ON**] Gedrückt halten]: Die verstärkte Bildstabilisierung wird aktiviert, solange Sie die Taste gedrückt halten.

[**ON** **OFF**] Ein/Aus]: Mit jedem Drücken der Taste wird die verstärkte Bildstabilisierung ein- bzw. ausgeschaltet.

Einstellungen für Aufnahme und Anschlüsse

Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Selbstausslöser]	[ON An  , [OFF Aus]	●	●	–	–	87
[Video-Schnappsch.-Länge]	[2sec 2 s], [4sec 4 s], [8sec 8 s]	●	–	●	–	71, 105
[Aufnahmemedium Filme]	[]* (eingebauter Speicher), [A]** (Speicherkarte A), [B] (Speicherkarte B) * Voreinstellung für HFS21/S20 . **Voreinstellung für HFS200 . HFS21/S20 [Fortl. Aufnahme]: [OFF] (Aus), [ A], [ A → B], [A → B] HFS200 [Fortl. Aufnahme]: [OFF] (Aus), [A → B]	●	–	–	–	37
[Aufnahme Modus]	[MXP Hohe Qualität 24 Mbps], [FXP Hohe Qualität 17 Mbps], [XP+ Hohe Qualität 12 Mbps], [SP Standard Play 7 Mbps], [LP Long Play 5 Mbps]	●	–	–	–	61
[Bildrate]	[50i 50i (Standard)], [PF25 PF25]	●	–	–	–	–
[Aufnahmemedium Bilder]	[]* (eingebauter Speicher), [A]** (Speicherkarte A), [B] (Speicherkarte B) * Voreinstellung für HFS21/S20 . **Voreinstellung für HFS200 .	●	●	●	–	37
[Simultanaufnahme]	[OFF Aus], [LW 3264x1840], [MW 1920x1080]	●	–	–	–	120
	[ Superfein], [ Fein], [ Normal]					

Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Bildqualität/-größe]	[LW 3264x1840], [L 3264x2456], [M 1920x1440], [S 640x480] [ Superfein], [ Fein], [ Normal]	–	●	–	–	115
[Video-Bildqualität]	[ Einzel-Foto], [ Fortl. Aufnahme]	–	–	●	–	107
[Bildqualität]	[ Superfein / 1920x1080], [ Fein / 1920x1080], [ Normal / 1920x1080]	–	–	●	–	107
[Speicherinfo]	[] (eingebauter Speicher), [] (Speicherkarte A), [] (Speicherkarte B)	●	●	●	●	–
[x.v.Colour]	[ON An color], [OFF Aus]	●	–	–	–	–
[Farbbalk. & Testt.]	[OFF Aus], [ Farbbalken], [ Farbbalken & Ton]	●	–	–	–	–
[Auto-Drehung]	[ON An], [OFF Aus]	–	●	–	–	–
[Bildrückschauzeit]	[OFF Aus], [2sec 2 s], [4sec 4 s], [6sec 6 s], [8sec 8 s], [10sec 10 s]	–	●	–	–	–
[Bildnummerierung]	[ Zurücksetzen], [ Fortlaufend]	●	●	●	●	–
[USB-Anschlussart]	[ DVD-Brenner], [ PC/Drucker], [ Verbind. und Einst.]	–	–	●	●	–
[Zu DVD hinzufügen]	[Alle Szenen], [Restliche Szenen]	–	–	●	–	146
[Papiereinstell.]	[Voreinstellung], [9 x 13 cm], [13 x 18 cm], [10 x 14,8 cm], [Kreditkarte], [10 x 15 cm.], [8,5" x 11"], [A3], [A4], [4" x 7,1"]	–	–	–	●	129

[Bildrate]: Wählt die Bildfrequenz, die für die Aufzeichnung verwendet werden soll.

[PF25 PF25]: 25 Bilder pro Sekunde, progressiv. Mit dieser Bildfrequenz verleihen Sie Ihren Aufnahmen den Eindruck von Kinoaufnahmen. In Kombination mit dem Aufnahmeprogramm  Kino-Modus] ( 64) wird der Kineffekt noch verstärkt.

[Speicherinfo]: Zeigt einen Bildschirm an, auf dem Sie ablesen können, wieviel Platz im eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder auf der Speicherkarte bereits belegt ist ( Gesamtzeit für Aufnahmen und  Gesamtanzahl der Fotos) und wieviel Speicherplatz noch für Aufnahmen frei ist.

- Die Werte der zur Verfügung stehenden Aufnahmezeit für Filme und der zur Verfügung stehenden Anzahl von Standbildern sind Näherungswerte, die auf der Grundlage des gegenwärtig eingestellten Aufnahmemodus und der Bildqualität/-größe geschätzt sind.
- Auf der Informationsübersicht der Speicherkarte können Sie auch die Geschwindigkeitsklasse überprüfen.
- **HFS21/S20** Der [Gesamtplatz], der für den eingebauten Speicher angezeigt wird, ist der tatsächlich nutzbare Platz. Er kann etwas geringer sein als die nominelle Kapazität des eingebauten Speichers, wie sie in den technischen Daten angegeben ist.

[x.v.Colour]: Verwendet einen Farbraum mit erweitertem Farbumfang, um tiefere, realistischere Farben zu erzielen.

- Verwenden Sie diese Funktion zum Aufnehmen von Video nur, wenn Sie beabsichtigen, Ihre Aufnahmen auf einem HD-Fernsehgerät abzuspielen, das mit x.v.Colour kompatibel ist und mit dem Camcorder über ein HDMI-Kabel verbunden wird. Wenn mit x.v.Colour gemachte Aufnahmen auf einem nicht kompatiblen Fernsehgerät wiedergegeben werden, werden die Farben möglicherweise nicht korrekt reproduziert.

[Farbbalk. & Testt.]: Verwenden Sie die Farbbalken, um die Farben auf einem externen Fernsehbildschirm oder Monitor zu kalibrieren.

[Farbbalken]: Zeigt ein Standard-SMPTE-Farbmuster.

[Farbbalken & Ton]: Zusätzlich zum Farbbalkenmuster wird ein Testton mit 1 kHz und -12 dB ausgegeben.

- Schließen Sie den Camcorder an das Fernsehgerät oder den Monitor an und zeigen Sie die Farbbalken an (wenn gewünscht, zusammen mit dem Testton). Überprüfen Sie die Farben und den Pegel der Tonaufnahmen auf dem externen Monitor und regeln Sie sie nach Bedarf.

[Auto-Drehung]: Fotos, die im Hochformat aufgenommen wurden (indem der Camcorder auf die Seite gedreht wurde), werden während der Wiedergabe automatisch gedreht und korrekt angezeigt.

[Bildrückschauzeit]: Bestimmt, wie lange ein Standbild nach der Aufnahme angezeigt wird.

- Die Zeit für die Kontrolle kann nur eingestellt werden, wenn der Auslösemodus auf [ Einzelbild] gestellt ist.

[Bildnummerierung]: Wählen Sie die Methode, mit der die Standbilder auf einer neuen Speicherkarte nummeriert werden. Standbilder erhalten automatisch fortlaufende Bildnummern von 0101 bis 9900 und werden in Ordnern gespeichert, die bis zu 100 Standbilder enthalten. Die Ordner werden von 101 bis 998 durchnummeriert.

[ Zurücksetzen]: Jedes Mal, wenn Sie eine neue Speicherkarte einsetzen, starten die Bildnummern erneut von 101-0101.

[ Fortlaufend]: Die Bildnummerierung wird mit der Nummer fortgesetzt, die auf die Nummer des letzten mit dem Camcorder aufgenommenen Standbilds folgt.

- Wenn Sie eine Speicherkarte einsetzen, auf der bereits ein Standbild mit einer größeren Nummer gespeichert ist, erhält das neue Bild die Nummer, die auf das letzte der auf der Speicherkarte befindlichen Bilder folgt.
- Wir empfehlen die Verwendung der Einstellung [ Fortlaufend].
- Die Standbildnummer zeigt den Namen und das Verzeichnis der Datei auf der Speicherkarte an. So lautet zum Beispiel der Dateiname des Bildes 101-0107 "IMG_0107.JPG", gespeichert im Ordner "DCIM\101\CANON".

[USB-Anschlussart]: Wählen Sie das Verbindungsprotokoll, das verwendet werden soll, wenn der Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an ein externes Gerät angeschlossen wird.

[ DVD-Brenner]: Ausschließliche Verbindung mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100.

[ PC/Drucker]: Verbindung mit einem Computer, einem Drucker oder einem ähnlichen USB-Peripheriegerät.

[ Verbind. und Einst.]: Zum Auswählen aus einer Anzeige, die jedes Mal bei der Verbindung mit einem externen Gerät angezeigt wird.

Menüpunkt	Einstelloptionen			
[Musik-Auswahl]	[OFF Aus], [ON An] Mit [ON An] - Liste der Musiktitel	● ¹	●	98
[Externer Audio-Eingang]	[OFF Aus], [ON An ] Mit [ON An] - [Externer Player-Link]: Umschalten zwischen An (●) oder Aus (○)	●	●	99
[Datencode]	[ Datum], [ Uhrzeit], [ Datum und Uhrzeit], [ Kameradaten]	●	–	–
[Diaschau-Übergang]	[OFF Aus], [ Überblenden], [ Wischen]	–	●	123
[TV-Format] ²	[4:3 Normal-TV], [16:9 Breitbild-TV]	●	–	–

¹ Diese Option ist nur über die Indexansicht [Playliste] oder [Vid.-Schnapps.] → [Original]/[Playliste] verfügbar.

² Option steht nicht zur Verfügung, wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein HD-Fernsehgerät angeschlossen ist.

[Datencode]: Zeigt das Datum und/oder die Uhrzeit des Zeitpunkts an, zu dem die Aufnahme gemacht wurde.

[ Kameradaten]: Zeigt den bei der Aufnahme der Szene verwendeten Blendenwert und die Verschlusszeit an.

[TV-Format]: Wenn Sie den Camcorder mit einem TV unter Verwendung des mitgelieferten STV-250N Stereo-Videokabels verbinden, wählen Sie die Einstellungen entsprechend der Art des TV, gemäß der Anzeige der Bilder in Voll- und im richtigen Seitenverhältnis.

[4:3 Normal-TV]: Fernsehgeräte mit einem Seitenverhältnis von 4:3.

[16:9 Breitbild-TV]: Fernsehgeräte mit einem Seitenverhältnis von 16:9.

- Wenn das TV-Format auf [**4:3** Normal-TV] gestellt ist, wird Video, das ursprünglich mit einem Seitenverhältnis von 16:9 aufgenommen wurde, bei der Wiedergabe nicht auf dem gesamten Bildschirm gezeigt.

Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Schriftgröße]	[A Gross], [A Klein]	●	●	●	●	–
[Bildschirmanz. ausgeben]	[ON An], [OFF Aus]	●	●	●	●	–
[Sprache 	[Česky], [Dansk], [Deutsch], [Ελληνικά], [English], [Español], [Français], [Italiano], [Magyar], [Melayu], [Nederlands], [Norsk], [Polski], [Português], [Română], [Suomi], [Svenska], [Türkçe], [Русский], [Українська], [العربية], [فارسی], [ภาษาไทย], [简体中文], [繁體中文], [한국어], [日本語]	●	●	●	●	32
[LCD-Helligkeit]	  	●	●	●	●	–
[LCD-Schirm Abbl.]	[ON An], [OFF Aus]	●	●	●	●	–
[AV/Kopfhörer]	[AV AV], [ Kopfhörer]	●	–	●	●	89
[Lautstärke]	Lautsprecher:    , 	–	–	●	●	52, 89
	Kopfhörer:    , 	●	–	●	●	
[Signalton]	[ Hohe Lautstärke], [ Geringe Lautst.], [OFF Aus]	●	●	●	●	–
[Fernbedienungsmodus]	[ON An], [OFF Aus 	●	●	●	●	–
[Stromsparbetrieb]	[Abschaltautomatik]: [ON An], [OFF Aus] [Schnellstart (Standby)]: [OFF Aus], [10min 10 min.], [20min 20 min.], [30min 30 min.]	●	●	●	●	–

Menüpunkt	Einstelloptionen					
HFS21/S20 [Initialisieren  / ]	[ Integr. Speicher], [A Speicherk. A], [B Speicherk. B] [Vollständige Initialisierung]: Umschalten zwischen An (●) oder <u>Aus (○)</u>	●	●	● ¹	●	39
HFS200 [Initialisieren ]	[A Speicherk. A], [B Speicherk. B] [Vollständige Initialisierung]: Umschalten zwischen An (●) oder <u>Aus (○)</u>					
[Zeitzone/ Sommerzeit]	[] ("Heimat"- Zeitzone) oder [] ("Reise"-Zeitzone): <u>[Paris]</u> , Liste der Weltzeitzeiten [] (DST Einstellung)	●	●	●	●	33
[Datum/Zeit]	[Datum/Zeit]: – [Datumsformat]: [Y.M.D], [M.D,Y], [<u>D.M.Y</u>] (Y- Jahr, M- Monat, D- Tag) [24H]: Umschalten zwischen An (●, 24-Stunden-Uhr) oder <u>Aus (○, 12- Stunden-Uhr)</u>	●	●	●	●	31
[Wochenanfang]	[Samstag], [Sonntag], [<u>Montag</u>]	–	–	●	–	–
[Akku-Info]	–	●	●	●	●	–
[HDMI-Steuerung] ²	[ON An], [OFF Aus]	●	●	●	●	–
[HDMI-Status]	–	●	●	●	●	–
[Entfernungseinheit]	[m Meter], [ft Fuß]	●	●	–	–	–
[Demo-Modus]	[ON An], [OFF Aus]	●	●	–	–	–
[Alle zurücksetzen]	[Nein], [Ja]	●	●	●	●	–
[Firmware]	–	–	–	–	●	–
[Eye-Fi Kommunikation] ³	[A Automatik], [OFF Aus]	●	●	●	●	162

- ¹ Diese Option ist nur über die Indexansicht [Playliste] verfügbar.
- ² Option steht nicht zur Verfügung, wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein HD-Fernsehgerät angeschlossen ist.
- ³ Option nur wählbar nach Einlegen einer Eye-Fi-Karte in den Speicherkartensteckplatz **B**.

[Schriftgröße]: Ändert die Größe der Schrift für das Menü und andere Anzeigen.

- Wenn die Schriftgröße auf [**A** Gross] gestellt ist, werden einige der Informationen in abgekürzter Form angezeigt (z.B. nur als Symbol). Einige Anzeigen erscheinen unabhängig von der eingestellten Schriftgröße in kleiner Schrift.

[Bildschirmanz. ausgeben]

- Bei der Einstellung [**ON** An] erscheinen die Bildschirmanzeigen des Camcorders auch auf einem an den Camcorder angeschlossenen Fernsehgerät oder Monitor.

[LCD-Helligkeit]: Dient zum Einstellen der Helligkeit des LCD-Monitors.

- Eine Helligkeitsänderung des LCD-Monitors hat keinen Einfluss auf die Helligkeit Ihrer Aufnahmen, des Suchers (nur **HF521**) oder des wiedergegebenen Bildes auf dem Fernsehgerät.

[LCD-Schirm Abbl.]: Bei Einstellung auf [**ON** An] wird der LCD-Monitor abgeblendet. Dies ist praktisch, wenn Sie den Camcorder an Orten benutzen, an denen die Beleuchtung des LCD-Monitors für andere störend wirken kann. Halten Sie [**DISP**] 2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor auf seine vorherige Helligkeit zurückzustellen.

- Ein Abblenden des LCD-Monitors hat keinen Einfluss auf die Helligkeit Ihrer Aufnahmen oder die Helligkeit des wiedergegebenen Bildes auf dem Fernsehgerät.
- Wenn die Abblendung des LCD-Monitors auf [**OFF** Aus] gestellt wird, geht der LCD-Monitor zurück zu der Helligkeit, die vor dem Abblenden benutzt wurde.

[Signalton]: Manche Aktionen, wie das Einschalten des Camcorders oder der Selbstausschöser-Countdown usw., werden von einem Signalton begleitet.

[Fernbedienungsmodus]: Gestattet den Betrieb des Camcorders mit der Fernbedienung.

[Stromsparbetrieb]: Steuert die automatische Abschalt-Einstellung des Camcorders.

[Abschaltautomatik]: Um den Akku bei Akkubetrieb zu schonen, schaltet sich der Camcorder automatisch aus, wenn er 5 Minuten lang nicht bedient wird.

- Etwa 30 Sekunden, bevor der Camcorder abschaltet, wird [Abschaltautomatik] angezeigt.
 - Im Standby-Modus schaltet sich der Camcorder aus, nachdem die für die Einstellung [Schnellstart (Standby)] gewählte Zeit abgelaufen ist.
- [Schnellstart (Standby)]:** Wählen Sie, ob die Schnellstart-Funktion aktiviert wird, wenn Sie den LCD-Monitor in einem Aufnahmemodus schließen (📖 48), sowie die Zeitdauer, nach der der Camcorder den Standby-Modus beendet und automatisch abschaltet.
- Sie können die Schnellstartfunktion auf [OFF Aus] stellen, zum Beispiel wenn der Camcorder auf einer festen Position steht und Sie die Aufnahme mit geschlossenem LCD-Monitor fortsetzen möchten, um Akkuenergie zu sparen.

[Wochenanfang]: Wählen Sie den Tag, mit dem die Woche auf der Kalenderanzeige beginnt (📖 57).

[Akku-Info]: Zeigt einen Bildschirm an, auf dem Sie die Akkuladung (in Prozent) und die restliche Aufnahmezeit (📺, 📷-Modus) oder Wiedergabezeit (📺, 📷-Modus) ablesen können.

[HDMI-Steuerung]: Aktiviert die HDMI-CEC (Consumer Electronics Control)-Funktion. Wenn Sie den Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein HD-Fernsehgerät anschließen, das mit HDMI-CEC kompatibel ist, können Sie die Wiedergabe des Camcorders über die Fernbedienung des Fernsehgeräts steuern.

- Bei Einstellung auf [ON An] und wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein kompatibles HD-Fernsehgerät angeschlossen ist, wird der Videoeingang des Fernsehgeräts automatisch auf den Videoeingang des Camcorders gestellt. Dann können Sie die Tasten für aufwärts/abwärts/links/rechts und die Tasten OK oder SET auf der Fernbedienung des Fernsehgeräts benutzen, um die Wiedergabe Ihrer Aufnahmen zu steuern.
- Je nach dem Fernsehgerät sind möglicherweise weitere Einstellungen am Fernsehgerät notwendig, um die HDMI-CEC-Funktion zu aktivieren. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts nach.

- Der korrekte Betrieb der HDMI-CEC-Funktion kann nicht in allen Fällen garantiert werden, selbst wenn Sie den Camcorder an kompatible Fernsehgeräte anschließen. Falls Sie die Fernbedienung des Fernsehgeräts nicht benutzen können, stellen Sie [HDMI-Steuerung] auf [**OFF** Aus] und bedienen Sie den Camcorder direkt oder verwenden Sie die Fernbedienung des Camcorders.
- Die Fernbedienung des Fernsehgeräts kann nur zum Wiedergeben von Filmen oder Standbildern verwendet werden (nur Modus  oder ). Falls der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, während  ein  Modus eingestellt wurde, wird je nach dem verwendeten Fernsehgerät beim Ausschalten des Fernsehgeräts auch automatisch der Camcorder ausgeschaltet, selbst wenn er gerade beim Aufnehmen ist.
- Wir empfehlen nicht mehr als 3 HDMI-CEC kompatible Geräte gleichzeitig anzuschließen.

[HDMI-Status]: Zeigt einen Bildschirm an, mit dem Sie den Standard des Ausgangssignals vom HDMI OUT-Anschluss feststellen können.

[Entfernungseinheit]: Wählt die Einheit, in der der Fokussierabstand während des manuellen Scharfeinstellens angezeigt werden soll.

[Demo-Modus]: Der Demonstrationsmodus präsentiert die Hauptmerkmale des Camcorders. Der Vorgang beginnt automatisch, wenn Sie den Camcorder über das Netzgerät betreiben und ihn ohne Speicherkarte länger als 5 Minuten eingeschaltet lassen.

- Sie können den laufenden Demonstrationsmodus abbrechen, indem Sie eine beliebige Taste drücken oder den Camcorder ausschalten.

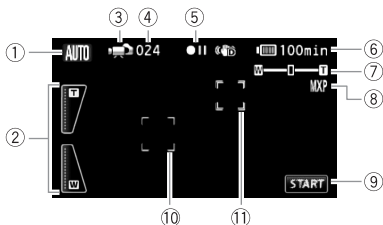
[Alle zurücksetzen]: Stellt alle Einstellungen des Camcorders auf die voreingestellten Werte zurück.

[Firmware]: Sie können die aktuelle Version der Camcorder-Firmware überprüfen. Diese Menüoption ist normalerweise nicht verfügbar.

Anhang: Bildschirmsymbole und -anzeigen



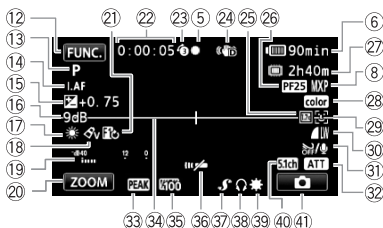
Aufnehmen von Filmen (im Dual-Shot-Modus)



- | | |
|--|--|
| ① Smart-AUTO-Modus (📖 43) | ⑦ Zoom (📖 46) |
| ② Zoomsteuerung auf dem Bildschirm (📖 47) | ⑧ Aufnahmemodus (📖 61) |
| ③ Betriebsart (📖 27) | ⑨ Steuertaste: Videoaufnahme starten/stoppen |
| ④ Im Aufnahmepausemodus: Gesamtzahl der Szenen | ⑩ Rahmen für die Gesichtserkennung (📖 68) |
| ⑤ Speicherbedienung (📖 189) | ⑪ "Touch & Track"-Rahmen (📖 69) |
| ⑥ Akkurestladung (📖 189) | |

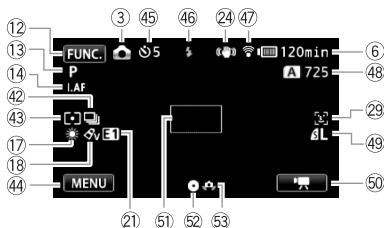


Filme aufnehmen (im Modus **M** für die manuelle Einstellung)



- 12 Steuertaste: Öffnen Sie das FUNC.-Menü (📖 29)
- 13 Aufnahmeprogramm (📖 62, 64, 73)
- 14 **I.Af** Instant AF (📖 171), MF Manuelle Scharfeinstellung (📖 79)
- 15 Manuelle Belichtung (📖 76)
- 16 AGC-Grenze (📖 79)
- 17 Weißabgleich (📖 82)
- 18 Bildeffekt (📖 84)
- 19 Audiopegelanzeige (📖 88)
- 20 Steuertaste: Zuletzt benutzte Funktion (in diesem Fall **[ZOOM]**)
- 21 Digitaleffekt (📖 71)
- 22 Während der Aufnahme/Wiedergabe: Szenenzähler (Stunden : Minuten : Sekunden)
- 23 Voraufnahme (📖 67)
- 24 Bildstabilisierung (📖 65)
- 25 Digitaler Telekonverter (📖 84)
- 26 PF25 Vollbildverfahren (📖 64, 189)
- 27 Restliche Aufnahmezeit
[A], **[B]** Auf Speicherkarte **[A]** oder **[B]**
 Im eingebauten Speicher*
*, **[A]** Fortlaufende Aufnahme (📖 38)
 * Nur **HF521/S20**.
- 28 x.v.Colour (📖 176)
- 29 Gesichtserkennung (📖 68)
- 30 Standbildqualität/-größe (Gleichzeitige Aufnahme) (📖 120)
- 31 Windschutzfunktion aus (📖 172)
- 32 Mikrofondämpfung (📖 173), Surround Mikrofondämpfung (📖 173)
- 33 Peaking (📖 81)
- 34 Pegelmarkierung (📖 173)
- 35 Zebrawuster (📖 78)
- 36 Fernbedienungssensor aus (📖 181)
- 37 Erweiterter Mini-Zubehörschuh (📖 91)
- 38 Kopfhörerausgang (📖 89)
- 39 Mini-Videoleuchte (📖 86)
- 40 Mikrofonausrichtung des SM-V1 (📖 92)
- 41 Steuertaste: Wechseln zu Fotoaufnahmen (📖 114)

 Fotos aufnehmen (im Modus **M für die manuelle Einstellung)**



- 42 Auslösemodus (📖 119)
- 43 Belichtungsmessung (📖 122)
- 44 Steuertaste: Zuletzt benutzte Funktion (in diesem Fall [MENU])
- 45 Selbstauslöser (📖 87)
- 46 Blitz (📖 117)
- 47 Eye-Fi kabellose Kommunikation (📖 162)
- 48 Anzahl der zur Verfügung stehenden Standbilder
A, B Auf Speicherkarte A oder B
HFS21/S20  Im eingebauten Speicher
- 49 Standbildqualität/-größe (📖 115)
- 50 Steuertaste: Wechseln zu Filmaufnahmen (📖 60)
- 51 AF-Rahmen (📖 171)
- 52 Fokus- und Belichtungsspeicherung (📖 42, 114)
- 53 Camcorder-Verwacklungswarnung (📖 172)



Wiedergabe von Filmen (Beim Wiedergeben)



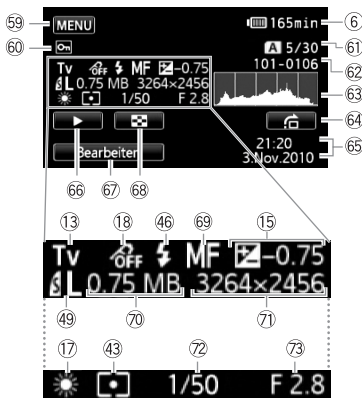
54 Wiedergabe-Steuerungstasten
(50)

55 Externe Audioeingabe (99)

56 Szenennummer

57 Datencode (102, 178)

58 Lautstärke (50)



Exif-Übersicht

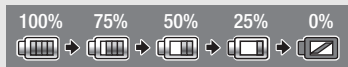
- 59 Steuertaste: Öffnen der Setup-Menüs (170)
- 60 Symbol für ein geschütztes Foto (125)
- 61 Aktuelles Standbild / Gesamtzahl der Standbilder
- 62 Fotonummer (177)
- 63 Histogramm (125)
- 64 Steuertaste: Bildsprung-Funktion (112)
- 65 Datum und Uhrzeit der Aufnahme
- 66 Steuertaste: Diaschau (123)
- 67 Steuertaste: Öffnen des Bearbeitungsmenüs (169)
- 68 Steuertaste: Wechseln zur Indexansicht [Standbilder] (110)
- 69 Manuelle Scharfeinstellung (79)
- 70 Dateigröße
- 71 Standbildgröße (115)
- 72 Verschlusszeit (73)
- 73 Blendenwert (73)

⑤ Speicherbedienung

● Aufnahme, ●|| Aufnahmepause, ► Wiedergabe, || Wiedergabepause, ►► schnelle Wiedergabe, ◀◀ schnelle Wiedergabe rückwärts, ► langsame Wiedergabe, ◀ langsame Wiedergabe rückwärts, ||► Einzelbild-Wiedergabe vorwärts, ◀|| Einzelbild-Wiedergabe rückwärts.

⑥ Akkurestladung

- Das Symbol zeigt die ungefähre Restladung in Prozent gegenüber einem voll geladenen Akku. Die restliche Aufnahme-/Wiedergabezeit des Akkus wird neben dem Symbol in Minuten angezeigt.
- Wenn  in Rot angezeigt wird, ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
- Wenn Sie einen leeren Akku anschließen, kann sich der Camcorder ausschalten, ohne  anzuzeigen.
- Je nach den Einsatzbedingungen des Camcorders und des Akkus wird die tatsächliche Akkuladung eventuell nicht genau angezeigt.
- Wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, drücken Sie **[BATT.INFO]**, um den Ladezustand des Akkus anzuzeigen. Das Intelligent System zeigt 5 Sekunden lang den Ladezustand (in Prozent) und die restliche Aufnahmezeit (in Minuten) an. Falls der Akku leer ist, wird die Akkuinformation möglicherweise nicht angezeigt.



⑥ PF25 Vollbildverfahren

Wählen Sie das PF25 Vollbildverfahren ( 64), um Ihren Aufnahmen einen Kineffekt zu verleihen.

Sie können diese Bildrate mit dem Aufnahmeprogramm [ Kino-Modus] kombinieren, um den Effekt zu verstärken.

⑦ Restliche Aufnahmezeit

Wenn im Speicher kein Platz mehr zur Verfügung steht, wird [ Ende] (eingebauter Speicher, nur **[HFS21/S20]**) oder [ Ende] (Speicherkarte **A**) oder [ Ende] (Speicherkarte **B**) angezeigt und die Aufnahme wird gestoppt.

⑧ Anzahl der zur Verfügung stehenden Standbilder

 /  in Rot: Es befindet sich keine Speicherkarte im entsprechenden Steckplatz.
 /  in Grün: 6 oder mehr Fotos ➔ in Gelb: 1 bis 5 Fotos ➔ in Rot: Es können keine Standbilder mehr aufgenommen werden.

- Bei der Standbildwiedergabe ist die Anzeige immer grün.
- Je nach den Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass die angezeigte Zahl der verfügbaren Standbilder nicht abnimmt, obwohl eine Aufnahme gemacht worden ist, oder dass sie um zwei Standbilder auf einmal abnimmt.

Fehlersuche

Falls ein Problem an Ihrem Camcorder auftreten sollte, schlagen Sie in diesem Abschnitt nach. Manchmal gibt es für das, was Sie für eine Störung des Camcorders halten, einfache Erklärungen - bitte lesen Sie zuerst den Kasten "ZUERST HIER NACHSEHEN", bevor Sie sich detailliert mit dem Problem und seiner Lösung befassen. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein Canon Kundendienstzentrum.

ZUERST HIER NACHSEHEN

Stromversorgung

- Ist der Akku geladen? Ist das Kompakt-Netzgerät korrekt mit dem Camcorder verbunden? (📖 19)

Aufnehmen

- Haben Sie den Camcorder eingeschaltet und ihn korrekt in einen Aufnahmemodus gestellt? (📖 42, 60, 114) Wenn Sie auf Speicherkarte aufnehmen, ist eine korrekt in den Camcorder eingesetzt? (📖 36)

Wiedergabe

- Haben Sie den Camcorder eingeschaltet und ihn korrekt in den Wiedergabemodus gestellt? (📖 50, 110) Wenn Sie Aufnahmen von einer Speicherkarte wiedergeben, ist eine Speicherkarte korrekt in den Camcorder eingesetzt? (📖 36) Sind Aufnahmen darauf enthalten?

Sonstiges

- Gibt der Camcorder ratternde Geräusche von sich? Die innere Objektivhalterung kann sich bewegen, wenn der Camcorder ausgeschaltet oder in einem Wiedergabemodus ist. Dies ist keine Funktionsstörung.

Stromquelle

Der Camcorder lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich selbst wieder aus.

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.
- Nehmen Sie den Akku ab und bringen Sie ihn korrekt wieder an.

Der Akku lässt sich nicht laden.

- Vergewissern Sie sich, dass der Camcorder ausgeschaltet ist, so dass der Ladevorgang beginnen kann.
- Die Temperatur des Akkus ist außerhalb des Bereichs zum Laden. Wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C ist, wärmen Sie ihn an, bevor Sie ihn laden; wenn sie über 40 °C ist, lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ihn laden.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.

- Der Akku ist defekt. Den Akku auswechseln.
- Der Camcorder kann nicht mit dem angebrachten Akku kommunizieren. Akkus dieses Typs können nicht mit diesem Camcorder geladen werden.

Im Kompakt-Netzgerät ist ein Geräusch zu hören.

- Wenn das Kompakt-Netzgerät an die Steckdose angeschlossen ist, ist ein leises Geräusch zu hören. Dies ist keine Funktionsstörung.

Der Akku ist auch bei normalen Temperaturen extrem schnell entladen.

- Der Akku ist möglicherweise am Ende seiner Lebenszeit angelangt. Kaufen Sie einen neuen Akku.

Aufnehmen

Die Aufnahme lässt sich durch Drücken von START/STOP nicht starten.

- Solange der Camcorder die vorhergehenden Aufnahmen in den Speicher schreibt (während die ACCESS-Lampe leuchtet oder blinkt), sind keine Aufnahmen möglich. Warten Sie, bis der Camcorder den Vorgang abgeschlossen hat.
- Der Speicher ist voll oder enthält bereits die maximale Anzahl von Szenen (3.999 Szenen). Löschen Sie einige Aufnahmen (📖 58, 112) oder initialisieren Sie den Speicher (📖 39), um Speicherplatz freizugeben.

Der Punkt, an dem START/STOP gedrückt wurde, stimmt nicht mit dem Anfang/Ende der Aufnahme überein.

- Es entsteht eine kurze Pause zwischen dem Drücken von START/STOP und dem eigentlichen Start/Ende der Aufzeichnung. Dies ist keine Funktionsstörung.

Der Camcorder fokussiert nicht.

- Der Autofokus funktioniert bei diesem Motiv nicht. Stellen Sie manuell scharf. (📖 79)
- Objektiv oder Instant-AF-Sensor ist schmutzig. Reinigen Sie das Objektiv bzw. den Sensor mit einem weichen Objektivreinigungstuch (📖 217). Verwenden Sie niemals Papiertücher zum Reinigen des Objektivs.

Wenn sich ein Objekt schnell vor dem Objektiv über die Bildfläche bewegt, erscheint das Bild leicht verzerrt.

- Diese Erscheinung ist typisch für CMOS-Bildsensoren. Wenn sich ein Objekt sehr schnell vor dem Camcorder bewegt, erscheint das Bild leicht verzerrt. Dies ist keine Funktionsstörung.

Das Ändern der Betriebsart zwischen Aufnahme (●)/Aufnahmepause (●||)/Wiedergabe (▶) dauert länger als normal.

- Wenn der Speicher eine große Anzahl von Szenen enthält, können einige Funktionen länger als normal dauern. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie den Speicher (📖 39).

Filme oder Standbilder können nicht richtig aufgenommen werden.

- Dies kann auftreten, wenn Filme und Standbilder im Laufe der Zeit aufgenommen/gelöscht werden. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie den Speicher (📖 39).

Im  -Modus können keine Standbilder aufgenommen werden.

- Sie können in diesem Modus keine Fotos aufnehmen, wenn  [Simultanaufnahme] auf [Aus] ( 120) gestellt ist oder wenn entweder das digitale Zoom ( 171) oder ein Digiteffekt ( 71) aktiviert ist. Weiterhin können Fotos nicht in der Größe [LW 3264x1840] aufgenommen werden, solange der digitale Telekonverter ( 84) aktiviert ist.

Wenn der Camcorder lange Zeit in Betrieb war, wird er warm.

- Wenn der Camcorder für lange Zeit ohne Unterbrechung benutzt wird, kann er heiß werden. Dies ist keine Funktionsstörung. Sollte der Camcorder ungewöhnlich heiß oder schon nach kurzer Zeit heiß werden, ist dies möglicherweise ein Anzeichen für ein Problem des Camcorders. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Wiedergabe

Es lassen sich keine Szenen der Playliste hinzufügen.

- Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten. Falls die Playliste Szenen enthält, die im MXP- oder im FXP-Modus aufgenommen wurden, kann die maximale Anzahl der Szenen in der Playliste weniger als 999 betragen.
- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, können der Playliste möglicherweise nicht hinzugefügt werden.
- Der Speicher ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen ( 58, 112) oder initialisieren Sie den Speicher ( 39), um Speicherplatz freizugeben.

Die Szenen in der Playliste lassen sich nicht verschieben.

- Der Speicher ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen ( 58, 112) oder initialisieren Sie den Speicher ( 39), um Speicherplatz freizugeben.

Eine Szene kann nicht gelöscht werden.

- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, lassen sich eventuell nicht löschen.

Das Löschen von Szenen dauert länger als normal.

- Wenn der Speicher eine große Anzahl von Szenen enthält, können einige Funktionen länger als normal dauern. Sichern Sie Ihre Aufnahmen ( 142) und initialisieren Sie den Speicher ( 39).

Kann kein Standbild löschen.

- Das Standbild ist geschützt. Heben Sie den Schutz auf ( 125).

Aus einem Film kann keine Video-Schnappschuss-Szene übernommen werden.

- Sie können keine Video-Schnappschuss-Szenen übernehmen, die von Szenen stammen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden.
- Der Speicher ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen ( 58, 112) oder initialisieren Sie den Speicher ( 39), um Speicherplatz freizugeben.

Bei der Wiedergabe von Szenen/Diaschau mit Musikuntermalung wird der Musiktitel nicht korrekt abgespielt.

- Dies kann passieren, wenn Sie Musiktitel von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders auf einen Speicher übertragen, nachdem Szenen wiederholt aufgenommen und gelöscht wurden (fragmentierter Speicher). Speichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie den Speicher (📖 39). Übertragen Sie dann zuerst die Musiktitel von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders und schreiben anschließend die Aufnahmen, die mit diesem Camcorder gemacht wurden und vorher schon auf dem Computer gespeichert wurden, zurück auf den Speicher.
- Musiktitel werden nicht korrekt abgespielt, wenn die Verbindung beim Übertragen von Musiktiteln von der Zusatz-CD des Camcorders unterbrochen wurde. Löschen Sie die Musiktitel und übertragen Sie die Musikdateien erneut.
- Die Übertragungsrate der benutzten Speicherkarte ist zu langsam. Benutzen Sie eine der empfohlenen Speicherkarten (📖 34).

Bei der Wiedergabe von Szenen/Diaschau verbunden mit einem externen Audiogerät, ist die Video-Wiedergabe nicht richtig mit dem externen Abspielgerät verbunden.

- Die Lautstärke des externen Abspielgerätes kann zu niedrig sein. Versuchen Sie die Lautstärke des externen Abspielgerätes zu erhöhen.

Szenen können nicht geteilt werden

- Sie können keine Szenen teilen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden.
- Der Speicher ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen (📖 58, 112) oder initialisieren Sie den Speicher (📖 39), um Speicherplatz freizugeben.

Szenen/Fotos können nicht kopiert werden

- Sie können eventuell Szenen/Fotos nicht kopieren, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden.

Einzelne Szenen/Fotos in der Indexansicht können nicht mit einem Haken ✓ markiert werden.

- Sie können nicht mehr als 100 Szenen/Fotos auswählen. Reduzieren Sie die Anzahl der ausgewählten Szenen/Fotos oder benutzen Sie die Option [Alle Auswählen].

Anzeigelampen und Bildschirmanzeigen

 leuchtet in Rot auf.

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.

 erscheint auf dem Bildschirm.

- Der Camcorder kann mit dem eingesetzten Akku nicht kommunizieren, sodass die restliche Akkuzeit nicht angezeigt werden kann.

[A] / [B] leuchtet in Rot auf.

- Ein Speicherkartenfehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Camcorder aus. Nehmen Sie die Speicherkarte heraus, und setzen Sie sie wieder ein. Initialisieren Sie die Speicherkarte, falls die Anzeige nicht auf normal zurück wechselt.
- Die Speicherkarte ist voll. Wechseln Sie die Speicherkarte aus oder löschen Sie einige Aufnahmen (📖 58, 112), um Speicherplatz auf der Karte frei zu bekommen.

⚡ blinkt rot auf dem Bildschirm.

- Es liegt eine Funktionsstörung im Camcorder vor. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Die ACCESS-Lampe erlischt auch nach dem Stoppen der Aufnahme nicht.

- Die Szene wird in den Speicher geschrieben. Dies ist keine Funktionsstörung.

Die rote ON/OFF (CHG)-Lampe blinkt schnell (🔴🔴🔴) einmal Blinken in 0,5-Sekunden-Abständen).

- Der Ladevorgang wurde abgebrochen, weil das Kompakt-Netzgerät oder der Akku defekt ist. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Die rote ON/OFF (CHG)-Lampe blinkt sehr langsam (🔴.....🔴) einmal Blinken in 2-Sekunden-Abständen).

- Die Temperatur des Akkus ist außerhalb des Bereichs zum Laden. Wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C ist, wärmen Sie ihn an, bevor Sie ihn laden; wenn sie über 40 °C ist, lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ihn laden.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.
- Der Akku ist beschädigt. Verwenden Sie einen anderen Akku.

🔒 erscheint auf dem Bildschirm.

- Der LOCK-Schalter auf der Eye-Fi-Karte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen verhindert wird. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.
- Ein Fehler ist aufgetreten beim Versuch auf die Daten der Eye-Fi-Karte zuzugreifen. Schalten Sie den Camcorder aus und dann wieder ein. Wenn das Symbol häufiger erscheint, könnte es ein Problem mit der Eye-Fi-Karte bestehen. Wenden Sie sich an den Kundenservice des Kartenherstellers.

Bild und Ton

Der Bildschirm erscheint zu dunkel.

- Der LCD-Monitor wurde abgeblendet. Halten Sie [DISP.] 2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor auf seine vorherige Helligkeit zurückzustellen.

Die Bildschirmanzeigen schalten sich wiederholt ein und aus.

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.
- Nehmen Sie den Akku ab und bringen Sie ihn korrekt wieder an.

Ungewöhnliche Zeichen erscheinen auf dem Bildschirm und der Camcorder funktioniert nicht richtig.

- Trennen Sie die Stromquelle ab, und schließen Sie sie nach kurzer Zeit wieder an. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, benutzen Sie die Menüoption   [Alle zurücksetzen], um alle Einstellungen des Camcorders auf die voreingestellten Werte zurückzusetzen.

Bildrauschen erscheint auf dem Monitor.

- Halten Sie einen Abstand zwischen dem Camcorder und Geräten, die starke elektromagnetische Felder emittieren (Plasmafernsehergeräte, Mobiltelefone usw.).

Horizontale Streifen erscheinen auf dem Bildschirm.

- Diese Erscheinung ist typisch für CMOS-Bildsensoren beim Aufnehmen unter bestimmten Arten von Neon-, Quecksilber- oder Natriumlampen. Um die Symptome zu reduzieren, stellen Sie das Aufnahmeprogramm auf [Programmautom.] oder [Blendenselbststeuerung] ( 73). Dies ist keine Funktionsstörung.

HFS21 Im Sucher erscheint kein Bild.

- Ziehen Sie den Sucher heraus, bis er einrastet, um ihn zu aktivieren ( 25).

HFS21 Das Sucherbild ist unscharf.

- Den Sucher mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel einstellen ( 25).

Geräusche werden zusammen mit dem aufgenommenen Ton gehört.

- Wenn Sie den Ton mit einem externen Mikrofon aufnehmen, kann die von der kabellosen Kommunikation verursachte Interferenz eingefangen werden und als Rauschen aufgenommen werden. Wir empfehlen die kabellose Kommunikation während der Aufnahme auszuschalten ( 163).

Der Ton ist verzerrt oder nur leise aufgenommen.

- Bei der Aufnahme in der Nähe sehr lauter Schallquellen (z. B. Feuerwerk, Shows oder Konzerte) wird der Ton möglicherweise verzerrt oder nicht mit dem tatsächlichen Schallpegel aufgezeichnet. Aktivieren Sie die Mikrofondämpfung ( 173) oder stellen Sie den Tonaufnahmepegel manuell ein ( 88).

Das Bild wird korrekt angezeigt, aber vom eingebauten Lautsprecher kommt kein Ton.

- Die Lautstärke ist ausgeschaltet. Stellen Sie die Lautstärke ein.
- Falls das Stereo-Video kabel STV-250N an den Camcorder angeschlossen ist, nehmen Sie es ab.
- Der AV-Anschluss ist auf Kopfhörer-Ausgang gestellt. Stellen Sie   [AV/Kopfhörer] auf [AV].

Speicherkarte und Zubehör

Die Speicherkarte lässt sich nicht einsetzen.

- Die Speicherkarte wurde verkehrt herum eingelegt. Die Speicherkarte umdrehen und einschieben.

Auf die Speicherkarte kann nicht aufgezeichnet werden.

- Die Speicherkarte ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen ( 58, 112), um Platz zu schaffen, oder wechseln Sie die Speicherkarte aus.
- Initialisieren Sie die Speicherkarte ( 39), wenn Sie sie zum ersten Mal in diesem Camcorder verwenden.
- Der LOCK-Schalter auf der Speicherkarte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen verhindert wird. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.
- Um Filme auf eine Speicherkarte aufzunehmen zu können, muss eine kompatible Speicherkarte verwendet werden ( 34).
- Der Maximalwert der Ordner- und Bilderzahl ist erreicht. Stellen Sie   [Bildnummerierung] auf [Zurücksetzen] und setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.

Die Fernbedienung funktioniert nicht.

- Stellen Sie   [Fernbedienungsmodus] auf [An].
- Wechseln Sie die Batterie der Fernbedienung aus.

Kabelloses Hochladen mit der Eye-Fi-Karte ist nicht möglich.

- Sie haben möglicherweise die Eye-Fi-Karte in den Speicherkartensteckplatz **A** eingelegt. Legen Sie sie in den Speicherkartensteckplatz **B** ein.
-   [Eye-Fi Kommunikation] ist auf [Aus] gestellt ( erscheint auf dem Bildschirm). Stellen Sie die Option auf [Automatik].
- Möglicherweise hilft es, wenn Sie den LCD-Monitor öffnen, wenn die kabellose Verbindung nicht stark genug ist.
- Wenn bestimmten Bedingungen während des Hochladens von Dateien mit dem Camcorder auftreten, zum Beispiel wenn der Camcorder zu heiß wird oder das kabellose Verbindung zu schwach wird, unterbricht der Camcorder das kabellose Hochladen möglicherweise ( erscheint auf dem Bildschirm). Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn abkühlen oder bewegen Sie sich an einen Ort mit einem Stärken Signal für die kabellose Verbindung.
- Wenden Sie sich an den Kundenservice des Kartenherstellers.

Das Symbol für den kabellosen Kommunikationsstatus erscheint nicht.

- Sie haben möglicherweise die Eye-Fi-Karte in den Speicherkartensteckplatz **A** eingelegt. Legen Sie sie in den Speicherkartensteckplatz **B** ein.

Verbindungen mit externen Geräten

Bildrauschen erscheint auf dem Fernsehschirm.

- Wenn Sie den Camcorder in einem Raum benutzen, in dem sich ein Fernsehgerät befindet, halten Sie ausreichenden Abstand zwischen dem Kompakt-Netzgerät und dem Netzkabel oder dem Antennenkabel des Fernsehgerätes ein.

Die Wiedergabe ist auf dem Camcorder gut, aber auf dem Fernsehgerät ist kein Bild zu sehen.

- Der Video-Eingang am Fernsehgerät ist nicht auf den Video-Anschluss eingestellt, mit dem der Camcorder verbunden ist. Wählen Sie den richtigen Video-Eingang.

Am Fernsehgerät ist kein Ton hörbar.

- Wenn Sie den Camcorder über das Component-Kabel CTC-100/S mit einem HD-Fernsehgerät verbinden, vergewissern Sie sich, dass Sie auch die Audioverbindung mit den weißen und roten Steckern des Stereo-Videokabels STV-250N herstellen.

Der Camcorder ist über das optionale HDMI-Kabel HTC-100 angeschlossen, aber auf dem HD-Fernsehgerät ist kein Bild oder Ton.

- Ziehen Sie das HDMI-Kabel HTC-100 ab und stellen Sie dann die Verbindung wieder her, oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.

Der Camcorder ist über das optionale HDMI-Kabel HTC-100 angeschlossen, aber HDMI-CEC funktioniert nicht (Wiedergabe mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts ist nicht möglich).

- Ziehen Sie das HDMI-Kabel HTC-100 ab und schalten Sie den Camcorder und das Fernsehgerät aus. Schalten Sie die Geräte nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die Verbindung wieder her.
-   [HDMI-Steuerung] ist auf [Aus] gestellt. Stellen Sie die Option auf [An].
- Am angeschlossenen Fernsehgerät ist HDMI-CEC nicht aktiviert. Aktivieren Sie diese Funktion am Fernsehgerät.
- Selbst wenn das Fernsehgerät mit HDMI-CEC kompatibel ist, ist der Umfang der verfügbaren Funktionen je nach Typ des Fernsehgeräts unterschiedlich. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Fernsehgerätes nach.

Der Computer erkennt den Camcorder nicht, obwohl der Camcorder korrekt angeschlossen ist.

-   [USB-Anschlussart] ist auf [DVD-Brenner] gestellt. Stellen Sie die Option auf [PC/Drucker] oder auf [Verbind. und Einst.].
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Camcorder aus. Schalten Sie ihn nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die Verbindung wieder her.
- Schließen Sie den Camcorder an einen anderen USB-Eingang des Computers an.
- Der Camcorder wird nicht richtig erkannt, wenn Sie das USB-Kabel an den PC angeschlossen haben, während alle Fotos im Camcorder gelöscht wurden. Trennen Sie das USB-Kabel ab und stellen Sie die Verbindung wieder her, nachdem der Vorgang beendet wurde.

Der Drucker funktioniert nicht, obwohl Camcorder und Drucker korrekt angeschlossen sind.

-   [USB-Anschlussart] ist auf [DVD-Brenner] gestellt. Stellen Sie die Option auf [PC/Drucker] oder auf [Verbind. und Einst.].
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie ihn nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die Verbindung wieder her.
- Die Verbindung zu einem PictBridge-kompatiblen Drucker kann nicht hergestellt werden, wenn der Speicher mehr als 2.500 Standbilder enthält.

Nachdem der Camcorder an einen Drucker angeschlossen wurde, erscheint auf dem Bildschirm fortgesetzt die Meldung [Daten werden bearbeitet]

- Trennen Sie das USB-Kabel ab und stellen Sie nach einer kurzen Zeit die Verbindung wieder her.

Fotos werden nicht richtig gedruckt

- Möglicherweise können Sie mit einem PictBridge-kompatiblen Drucker keine Fotos korrekt ausdrucken, deren Dateinamen geändert wurden oder die mit einem anderen Gerät aufgenommen, erstellt, bearbeitet oder geändert wurden.

Fotos können nicht auf dem Computer gesichert werden

- Falls der Speicher zu viele Fotos enthält (Windows - 2.500 Fotos oder mehr, Macintosh - 1.000 Fotos oder mehr), können Sie möglicherweise keine Fotos auf einen Computer übertragen. Verwenden Sie einen Kartenleser, um die Fotos auf der Speicherkarte zu übertragen. Nur **HFS21/S20** : Um Fotos aus dem eingebauten Speicher zu übertragen, kopieren Sie diese vorher auf die Speicherkarte (📖 139).

Der Camcorder erkennt den DVD-Brenner DW-100 nicht, obwohl er korrekt angeschlossen ist.

-   [USB-Anschlussart] ist auf [PC/Drucker] gestellt. Stellen Sie die Option auf [DVD-Brenner] oder auf [Verbind. und Einst.].
- Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine DVDs von Aufnahmen auf einer SDXC-Speicherkarte erstellt werden. Um mit dem DW-100 DVDs zu erstellen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Aufnahmen vorher in den eingebauten Speicher oder auf eine SD- oder SDHC-Speicherkarte übertragen wurden.
- Falls Sie den optionalen DVD-Brenner anschließen, während die Indexansicht die Aufnahmen auf der SDXC-Speicherkarte zeigt, arbeitet der DVD-Brenner möglicherweise nicht korrekt. Trennen Sie in diesem Fall das USB-Kabel ab und schalten Sie den DVD-Brenner aus.

Liste der Meldungen (in alphabetischer Reihenfolge)

Im Anschluss an die Liste der Meldungen für den Camcorder finden Sie weitere Listen zu Meldungen, die sich auf das Drucken beziehen (📖 208), und für Meldungen, die nur erscheinen, wenn Sie den optionalen DVD-Brenner DW-100 (📖 206) verwenden.

Abdeckung für Speicherkarte ist offen

- Nachdem Sie die Speicherkarte eingesetzt haben, schließen Sie die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze (📖 36).

Ändern Sie den Modus von zu **M**, um diese Funktion zu verwenden

- Sie haben eine Taste gedrückt, die im -Modus nicht benutzt werden kann. Drehen Sie den Moduswahlschalter auf **M**, um den Camcorder in den flexiblen Aufnahmemodus zu stellen.

Aufnahme nicht möglich

- Sie können keine Video-Schnappschuss-Szenen aus Videos erstellen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden.
- Es liegt ein Problem mit dem Speicher vor. Wenn die Meldung häufiger ohne erkennbaren Grund erscheint, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Aufnahme nicht möglich Speicherkarte überprüfen

- Es liegt ein Problem mit der Speicherkarte vor. Sichern Sie Ihre Aufnahmen ( 142) und initialisieren Sie die Speicherkarte mit der Option [Vollständige Initialisierung] ( 39). Wenn das Problem weiterhin besteht, benutzen Sie eine andere Speicherkarte.

HFS21/S20 Aufnahme nicht möglich Zugriff auf den integrierten Speicher nicht möglich

- Es liegt ein Problem mit dem eingebauten Speicher vor. Sichern Sie Ihre Aufnahmen ( 142) und initialisieren Sie den eingebauten Speicher mit der Option [Vollständige Initialisierung] ( 39). Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Aufnahmen regelmäßig sichern

- Diese Meldung kann erscheinen, wenn Sie den Camcorder einschalten. Im Falle einer Fehlfunktion können Aufnahmen verloren gehen; sichern Sie deshalb Ihre Aufnahmen regelmäßig.

HFS21/S20 Aufnahmen von Filmen im integrierten Speicher nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Der eingebaute Speicher im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie den eingebauten Speicher mit diesem Camcorder ( 39).

AVCHD-DVDs m. MXP-Sz. n. möglich

- Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus erzeugte Szenen enthalten. Wählen Sie für die DVD nur Szenen, die in anderen Aufnahmemodi aufgenommen wurden ( 145).

Dateinamensfehler

- Der Maximalwert der Ordner- und Bilderzahl ist erreicht. Stellen Sie   [Bildnummerierung] auf [Zurücksetzen] und löschen Sie alle Fotos auf der Speicherkarte ( 112) oder initialisieren Sie die Karte ( 39).

Daten können nicht erkannt werden

- Sie haben Daten zum Camcorder übertragen, die in einem anderen Fernsehsystem (NTSC) aufgenommen wurden. Geben Sie die Aufnahmen mit dem Gerät wieder, mit dem sie ursprünglich aufgenommen wurden.

Datenwiederherstellung nicht möglich

- Eine beschädigte Datei konnte nicht wiederhergestellt werden. Sichern Sie Ihre Aufnahmen ( 142) und initialisieren Sie den Speicher mit der Option [Vollständige Initialisierung] ( 39).

Den Akku wechseln

- Der Akku ist leer. Den Akku austauschen oder laden.

Der Camcorder ist auf Standbild-Modus eingestellt

- Sie haben auf  gedrückt, während sich der Camcorder im -Modus befand. Stellen Sie den Camcorder auf den Modus  oder , um Filme aufzunehmen.

Die Löschsperre der Speicherkarte ist aktiviert

- Der LOCK-Schalter auf der Speicherkarte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen verhindert wird. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.

Diese Speicherkarte enthält Szenen. Löschen Sie alle Szenen zur Verwendung der Fortl. Aufnahme.

- Sichern Sie Ihre Filme (📖 142) bei Bedarf und löschen Sie alle Filme von der Speicherkarte (📖 58).

Diese Szene wurde auf einem anderen Gerät aufgenommen u. kann nicht kopiert werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht auf Speicherkarte **B** kopiert werden.

Diese Szene wurde mit einem and. Gerät aufgenommen und kann nicht zur Playliste hinzugefügt werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht zur Playliste hinzugefügt werden.

Dieses Bild kann nicht angezeigt werden

- Möglicherweise können Sie Standbilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, und Bilddateien, die auf einem Computer erstellt oder bearbeitet wurden, nicht wiedergeben.

Dieses Foto konnte nicht gelöscht werden

- Geschützte Fotos () können nicht gelöscht werden. Heben Sie den Schutz auf (📖 125).

Editieren nicht möglich

- Szene in der Playliste konnte nicht verschoben werden. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste (📖 104).

Einige Fotos konnten nicht gelöscht werden

- Geschützte Fotos () können nicht gelöscht werden. Heben Sie den Schutz auf (📖 125).

Einige Szenen konnten n. zur Playliste hinzugefügt werden.

- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, können der Playliste möglicherweise nicht hinzugefügt werden.
- Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten. Falls die Playliste Szenen enthält, die im MXP- oder im FXP-Modus aufgenommen wurden, kann die maximale Anzahl der Szenen in der Playliste auch weniger als 999 betragen. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste (📖 104).

Einige Szenen konnten nicht gelöscht werden

- Filme, die mit anderen Geräten geschützt/bearbeitet wurden, können mit diesem Camcorder nicht gelöscht werden.

HFS21/S20 Fehler mit dem integrierten Speicher

- Der eingebaute Speicher konnte nicht gelesen werden. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Filmaufnahme auf dieser Speicherkarte nicht möglich

- Auf Speicherkarten mit höchstens 64 MB können keine Filme aufgenommen werden. Benutzen Sie eine der empfohlenen Speicherkarten (📖 34).

Filmaufnahme auf dieser Speicherkarte nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Die Speicherkarte im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie die Speicherkarte mit diesem Camcorder (📖 39).

Filmaufnahme auf dieser Speicherkarte unter Umständen unmöglich

- Sie können möglicherweise keine Filme auf eine Speicherkarte ohne Zugehörigkeit zu einer Geschwindigkeitsklasse aufnehmen. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine der Geschwindigkeitsklasse 2, 4, 6 oder 10 aus.

Gesamtdauer ist zu lang

- Die Playliste kann nicht umgewandelt werden, wenn ihre Wiedergabezeit 2 Stunden und 30 Minuten überschreitet. Verringern Sie die Anzahl der Szenen in der Playliste.

Hinzufügen der Szene(n) zur Playliste nicht möglich

- Eine oder mehrere Szenen konnten der Playliste nicht hinzugefügt werden. Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten. Falls die Playliste Szenen enthält, die im MXP- oder im FXP-Modus aufgenommen wurden, kann die maximale Anzahl der Szenen in der Playliste auch weniger als 999 betragen. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste (📖 104).

HFS21/S20 Integrierter Speicher ist voll

- Der eingebaute Speicher ist voll ([📺 Ende] erscheint auf dem Bildschirm). Löschen Sie einige Aufnahmen (📖 58, 112), um Speicherplatz freizugeben. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie den eingebauten Speicher (📖 39).

Kein Bild vorhanden

- Es sind keine Bilder zur Wiedergabe vorhanden (📖 42, 60).

Keine Gesichter in Szene erkannt

- Der Camcorder hat in der angezeigten Szene keine Gesichter erkannt. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Gesichtserkennung (📖 68) eingeschaltet haben, wenn Sie Filme aufnehmen.

Keine Speicherkarte

- Legen Sie eine kompatible Speicherkarte in den Camcorder ein (📖 36).

Keine Szenen vorhanden

- Es sind keine Szenen im gewählten Speicher vorhanden (📖 42).
- Nach Auswahl von [Mit Gesichtern] beim Eingrenzen der in der Indexansicht gezeigten Szenen: Es gibt keine Szenen, die Gesichter von Personen enthalten, oder es wurden keine Szenen mit der Gesichtserkennungs-Funktion aufgenommen.

Kommunikation mit dem Akku nicht möglich. Diesen Akku weiter verwenden?

- Sie haben einen Akku eingesetzt, der nicht von Canon zur Verwendung mit diesem Camcorder empfohlen ist.
- Wenn es sich um einen von Canon für diesen Camcorder empfohlenen Akku handelt, liegt möglicherweise ein Problem am Camcorder oder Akku vor. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Konvertierung nicht möglich

- Zugriff auf die Speicherkarte ist nicht möglich. Überprüfen Sie die Speicherkarte und vergewissern Sie sich, dass sie korrekt eingesetzt ist.
- Sie haben eine Multimedia-Karte (MMC) in den Camcorder eingelegt. Benutzen Sie eine der empfohlenen Speicherkarten (📖 34).
- Ein Fehler trat beim erstellen des Dateinamens auf. Stellen Sie  [Fotonummerierung] auf [Zurücksetzen] und initialisieren Sie die Speicherkarte oder löschen Sie alle Fotos (📖 112) und alle Szenen in der [Web-Upload] und [Brennen auf DVD] Indexansicht (📖 58).

Kopieren nicht möglich

- Die Gesamtgröße der Szenen, die Sie zum Kopieren ausgewählt haben, übersteigt den verfügbaren Speicherplatz auf Speicherkarte **B**. Löschen Sie einige Aufnahmen auf der Speicherkarte (📖 58, 112) oder reduzieren Sie die Anzahl der zu kopierenden Szenen.
- Speicherkarte **B** enthält bereits die maximale Anzahl von Szenen (3.999 Szenen). Löschen Sie einige Szenen (📖 58), um Speicherplatz freizugeben.

LCD-Schirm wurde abgeblendet.

- Halten Sie  2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor auf seine vorherige Helligkeit zurückzustellen.

Manche Szenen wurden mit einem anderen Gerät aufgenommen und können nicht kopiert werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht auf Speicherkarte **B** kopiert werden.

Maximale Szenenzahl bereits erreicht

- Die Maximalzahl von Szenen (3.999 Szenen) ist erreicht worden. Löschen Sie einige Szenen (📖 58), um Speicherplatz freizugeben.
- Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten.

Nicht das USB-Kabel oder die Stromversorgung vom Camcorder trennen, bevor der Camcorder vom PC abgemeldet ist. Daten können nicht geschrieben werden. Um Daten auf den Camcorder zu schreiben Netzadapter anschließen und Camcorder erneut mit PC verbinden

- Der Camcorder kann nicht bedient werden, solange er nicht mit dem Kompakt-Netzgerät betrieben wird und mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einen Computer angeschlossen ist. Außerdem können Szenen, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden und vorab auf einem Computer gespeichert wurden, nicht auf den Camcorder zurückgeschrieben werden. Die Musikdateien können nicht von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders übertragen werden. Um zu vermeiden, dass Daten im Speicher des Camcorders beschädigt werden, benutzen Sie die Funktion für sicheres Entfernen von Hardware vom Computer, um die Verbindung zu beenden und das USB-Kabel abzutrennen, bevor Sie den Camcorder benutzen.
- Um Szenen, die mit diesem Camcorder aufgenommen und vorab auf einem Computer gespeichert wurden, zurückzuschreiben und Musikdateien von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders zu übertragen, stellen Sie die Verbindung wie folgt wieder her. Verwenden Sie die sichere Funktion zum Entfernen der Hardware, um die Verbindung zu beenden. Trennen Sie das USB-Kabel, schalten Sie den Camcorder über den Kompakt-Netzadapter ein und verbinden Sie ihn erst dann mit dem Computer.

Nicht das USB-Kabel oder die Stromversorgung vom Camcorder trennen, bevor der Camcorder vom PC abgemeldet ist. Kompakt-Netzgerät anschließen

- Während der Camcorder im -Modus ist und mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer angeschlossen ist, kann der Camcorder nicht bedient werden. Solange diese Meldung erscheint, kann das Abtrennen des USB-Kabels oder der Stromversorgung zu unwiederbringlichem Verlust von Aufnahmen im Camcorder führen. Benutzen Sie auf dem Computer die Funktion zum sicheren Entfernen von Hardware, um die Verbindung zu unterbrechen, und trennen Sie das USB-Kabel ab, bevor Sie den Camcorder benutzen.
- Um Szenen, die mit diesem Camcorder aufgenommen und vorab auf einem Computer gespeichert wurden, abzuspielen und Musikdateien von der mitgelieferten Zusatz-CD des Camcorders zu übertragen, schalten Sie den Camcorder über den Kompakt-Netzadapter ein und verbinden ihn erst dann über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem Computer.

Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Es gibt ein Problem mit dem Dateisystem, aufgrund dessen der gewählte Speicher nicht geöffnet werden kann. Initialisieren Sie den Speicher mit diesem Camcorder ( 39).

Playliste ist voll. Szene nicht teilbar.

- Szenen können nicht unterteilt werden, wenn die Playliste bereits 999 Szenen enthält. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste ( 104).

Pufferspeicher-Überlauf. Aufnahme wurde gestoppt

- Die Datenübertragungsrate war für die verwendete Speicherkarte zu hoch und die Aufnahme wurde gestoppt. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine der Geschwindigkeitsklasse 2, 4, 6 oder 10 aus.

Speicherkarte Daten können nicht erkannt werden

- Die Speicherkarte enthält Szenen, die in einem anderen Fernsehsystem (NTSC) aufgenommen wurden. Geben Sie die Aufnahmen auf der Speicherkarte mit dem Gerät wieder, mit dem sie ursprünglich aufgenommen wurden.

Speicherkarte Maximale Szenenzahl bereits erreicht

- Auf der Speicherkarte ist bereits die maximale Anzahl von Szenen aufgezeichnet (3.999 Szenen), und weitere Szenen können darauf nicht kopiert werden. Löschen Sie einige Szenen (📖 58), um Speicherplatz freizugeben.

Speicherkarte überprüfen

- Zugriff auf die Speicherkarte ist nicht möglich. Überprüfen Sie die Speicherkarte und vergewissern Sie sich, dass sie korrekt eingesetzt ist.
- Ein Speicherkartenfehler ist aufgetreten. Der Camcorder kann das Bild nicht aufnehmen oder wiedergeben. Versuchen Sie die Speicherkarte herauszunehmen und erneut einzulegen, oder benutzen Sie eine andere Speicherkarte.
- Sie haben eine MultiMedia-Karte (MMC) in den Camcorder eingelegt. Benutzen Sie eine der empfohlenen Speicherkarten (📖 34).
- Wenn nach dieser Meldung das Symbol **[A]** / **[B]** in Rot angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte aus: Schalten Sie den Camcorder aus, nehmen Sie die Speicherkarte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn **[A]** / **[B]** wieder zurück auf Grün geht, können Sie die Aufnahme/Wiedergabe fortsetzen. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie die Speicherkarte (📖 39).

Speicherkarte voll

- Die Speicherkarte ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen (📖 58, 112), um Platz zu schaffen, oder wechseln Sie die Speicherkarte aus.

Speicherkarten-Schreibfehler. Die Daten können u.U. wiederhergestellt werden, wenn die Karte nicht entfernt wurde. Wiederherstellung der Daten versuchen?

- Diese Meldung erscheint, wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal wieder einschalten, nachdem die Stromzufuhr versehentlich unterbrochen wurde, während der Camcorder auf die Speicherkarte schrieb. Wählen Sie [Ja] für einen Versuch, die Aufnahmen wiederherzustellen. Falls Sie die Speicherkarte bereits herausgenommen und in einem anderen Gerät verwendet haben, empfehlen wir, [Nein] zu wählen.

Speicherplatz nicht ausreichend

- Löschen Sie einige Aufnahmen auf der Speicherkarte (📖 58, 112) oder wählen Sie [3Mbps] Bitrate für die Umwandlung auf SD.

Standby-Modus kann jetzt nicht aktiviert werden

- Der Camcorder kann nicht in den Standby-Modus wechseln, wenn die Akkurestladung zu niedrig ist. Den Akku auswechseln oder laden (📖 19).

Szene nicht teilbar. Nur mit dem Camcorder initialisieren.

- Die Szene konnte nicht geteilt werden, weil das interne Datenprotokoll des Camcorders für die Verwaltung der Szenen voll ist. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 139) und initialisieren Sie den Speicher (📖 39). Schreiben Sie die gesicherten Dateien zurück und versuchen Sie noch einmal, die Szene zu teilen.

Szene wurde mit anderem Gerät aufgenommen. Szene nicht teilbar.

- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, können mit diesem Camcorder nicht geteilt werden.

Um Videos auf der Speicherkarte zu speichern wird empfohlen, nur die XP+/SP/LP-Aufnahme-Modi zu nutzen

- Wenn der Aufnahmemodus auf MXP oder FXP gestellt ist, werden Filme möglicherweise nicht korrekt auf diese Speicherkarte aufgezeichnet (📖 61).

Verarbeitung läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.

- Der Camcorder aktualisiert den Speicher. Warten Sie, bis der Vorgang beendet ist, und trennen Sie das Kompakt-Netzgerät nicht ab, bzw. nehmen Sie den Akku nicht heraus.

Wählen Sie die Nummer der gewünschten Szene aus

- Einige Szenen haben das gleiche Aufnahmedatum, aber unterschiedliche Dateisteuerungs-Informationen. Das kann zum Beispiel auftreten, wenn Sie Fotos bearbeiten und die Dateien zurück auf den Camcorder schreiben. Wählen Sie eine Zahl, um die dazugehörige Szenengruppe anzuzeigen.

Wiedergabe der Filmen auf dieser Speicherkarte nicht möglich

- Von Speicherkarten mit höchstens 64 MB können keine Filme wiedergegeben werden. Benutzen Sie eine der empfohlenen Speicherkarten (📖 34).

Wiedergabe der Filme auf dieser Speicherkarte nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Die Speicherkarte im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie die Speicherkarte mit diesem Camcorder (📖 39).

Wiedergabe nicht möglich

- Es liegt ein Problem mit dem Speicher vor. Wenn die Meldung häufiger ohne erkennbaren Grund erscheint, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Wiedergabe nicht möglich Speicherkarte überprüfen

- Es liegt ein Problem mit der Speicherkarte vor. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie die Speicherkarte mit der Option [Vollständige Initialisierung] (📖 39). Wenn das Problem weiterhin besteht, benutzen Sie eine andere Speicherkarte.

HFS21/S20 Wiedergabe nicht möglich Zugriff auf den integrierten Speicher nicht möglich

- Es liegt ein Problem mit dem eingebauten Speicher vor. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie den eingebauten Speicher mit der Option [Vollständige Initialisierung] (📖 39). Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

HFS21/S20 Wiedergabe von Filmen im integrierten Speicher nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Der eingebaute Speicher im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie den eingebauten Speicher mit diesem Camcorder (📖 39).

Wiederherstellung von Dateien auf der Speicherkarte erforderlich. Bitte Schreibschutz an der Karte aufheben (LOCK-Schalter).

- Diese Meldung erscheint, wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal wieder einschalten, nachdem die Stromzufuhr unbeabsichtigt unterbrochen wurde, während der Camcorder auf die Speicherkarte schrieb und wenn später die Position des LOCK-Schalters geändert wurde, um ein Löschen zu verhindern. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.

Zu viele Standbilder. USB-Kabel abtrennen.

- Trennen Sie das USB-Kabel ab. Versuchen Sie es mit einem Kartenleser oder verringern Sie die Anzahl der Fotos auf der Speicherkarte auf weniger als 2.500 Fotos (Drucker, Computer mit Windows) oder 1.000 Fotos (Macintosh-Computer).
- Falls auf dem Computerbildschirm eine Dialogbox erscheint, schließen Sie diese. Trennen Sie das USB-Kabel ab und stellen Sie nach einem Moment die Verbindung wieder her.

HFS21/S20 Zugriff auf den integrierten Speicher nicht möglich

- Es liegt ein Problem mit dem eingebauten Speicher vor. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Zugriff auf die Speicherkarte erfolgt. Die Speicherkarte nicht entfernen.

- Sie haben die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze geöffnet, während der Camcorder auf die Speicherkarte zugegriffen hat. Nehmen Sie die Speicherkarte erst dann heraus, wenn diese Meldung nicht mehr angezeigt wird.

Zur Verwendung der Drahtlosfunktion legen Sie die Eye-Fi-Karte in Schlitz B.

- Sie haben möglicherweise die Eye-Fi-Karte in den Speicherkartensteckplatz **A** eingelegt. Legen Sie sie in den Speicherkartensteckplatz **B** ein.

Auf den optionalen DVD-Brenner DW-100 bezogene Meldungen

Falls eine Fehlermeldung erscheint, während der Camcorder an den optionalen DVD-Brenner DW-100 angeschlossen ist, sehen Sie im folgenden Abschnitt sowie in der Bedienungsanleitung des DVD-Brenners nach.

Datenwiederherstellung nicht möglich

- Eine beschädigte Datei konnte nicht wiederhergestellt werden. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 142) und initialisieren Sie den Speicher mit der Option [Vollständige Initialisierung] (📖 39).

DVD nicht lesbar. DVD prüfen.

- Bei der DVD-Aufzeichnung kann diese Meldung erscheinen, wenn eine handelsübliche DVD (eine DVD mit Spielfilmen, Software usw.) oder eine 8 cm Mini-DVD eingesetzt wird. Gegen eine unbenutzte DVD austauschen.
- Bei der DVD-Wiedergabe kann diese Anzeige erscheinen, wenn eine im Handel erhältliche DVD oder eine unbespielte neue DVD eingelegt wurde. Tauschen Sie die DVD gegen eine mit dem DVD-Brenner erstellte AVCHD-DVD aus.

Fehler bei DVD-Zugriff. DVD prüfen.

- Beim Lesen der DVD oder bei dem Versuch, auf die DVD zu schreiben, ist ein Fehler aufgetreten.
- Diese Meldung erscheint möglicherweise auch dann, wenn sich Kondensation gebildet hat (📖 217). Warten Sie, bis der DVD-Brenner völlig abgetrocknet ist, bevor Sie ihn weiter benutzen.
- Die DVD ist möglicherweise schmutzig oder nicht richtig eingelegt. Versuchen Sie die DVD herauszunehmen und neu einzulegen, nachdem Sie die Aufnahmeoberfläche mit einem sauberen weichen Tuch gereinigt haben. Falls das Problem weiter bestehen bleibt, tauschen Sie die DVD gegen eine andere aus.

Fehler beim Lesen der Daten

- Prüfen Sie, ob das USB-Kabel nicht versehentlich abgetrennt wurde.

Kein Bilder vorhanden

- Es gibt keine Standbilder, die zur DVD hinzugefügt werden können.

Keine DVD

- Legen Sie eine DVD in den DVD-Brenner ein.
- Diese Meldung erscheint möglicherweise auch dann, wenn sich Kondensation gebildet hat (📖 217). Warten Sie, bis der DVD-Brenner völlig abgetrocknet ist, bevor Sie ihn weiter benutzen.

Keine Szenen vorhanden

- Es sind keine Szenen vorhanden, die der DVD hinzugefügt werden können.

Keine verbleibenden Szenen

- Sämtliche Szenen wurden bereits zu einem früheren Zeitpunkt auf DVD übertragen.

Kompakt-Netzgerät anschließen

- Der Camcorder wird über Akku mit Strom versorgt. Schließen Sie das Kompakt-Netzgerät an den Camcorder an.

Speicherkarten-Abdeckung schließen.

- Die Abdeckung der beiden Speicherkartensteckplätze ist offen. Schließen Sie die Abdeckung, nachdem Sie die Speicherkarte richtig eingesetzt haben (📖 36).

Vorgang wurde abgebrochen

- Das USB-Kabel wurde abgezogen und der Vorgang abgebrochen. Überprüfen Sie die USB-Verbindung.
- Unter den Szenen, die zum Schreiben auf die DVD ausgewählt wurden, befinden sich im MXP-Modus aufgenommene Szenen. Fügen Sie der Playliste vorher nur solche Szenen hinzu, die in anderen Aufnahmemodi aufgenommen wurden, und erstellen Sie die DVD über die Indexansicht [Playliste].

Auf Direktdruck bezogene Meldungen

Dateifehler

- Sie haben versucht, ein Standbild auszudrucken, das mit einem anderen Camcorder bzw. mit einer nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurde.

Datenübertragungsfehler

- Brechen Sie den Druckvorgang ab, trennen Sie das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker nach einer Weile wieder ein, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an.
- Sie haben versucht, von einer Speicherkarte zu drucken, die eine große Anzahl von Standbildern enthält. Reduzieren Sie die Anzahl der Standbilder.

Druckerabdeckung offen

- Schließen Sie die Druckerabdeckung ordnungsgemäß.

Druckerfehler

- Es ist eine Fehlfunktion aufgetreten, die möglicherweise Reparaturen erfordert. (Canon Inkjet-Drucker: Die grüne Stromzufuhr-Lampe und die orangefarbene Fehlerlampe am Drucker blinken abwechselnd.)
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Drucker aus. Ziehen Sie das Netzkabel des Druckers von der Steckdose ab und wenden Sie sich an das zuständige Kundendienst- oder Wartungszentrum.

Druckfehler

- Der Drucker unterstützt nicht die Papiergröße, gewählt in [Papiereinstell.]. Stellen Sie [Papiereinstell.] auf [Voreinstellung] oder eine durch den benutzten Drucker unterstützte Papiergröße.
- Brechen Sie den Druckvorgang ab, trennen Sie das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker nach einer Weile wieder ein, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an. Überprüfen Sie den Druckerstatus.

Druckkopf nicht installiert

- Es ist kein Druckkopf im Drucker installiert, oder der Druckkopf ist defekt.

Druckvorgang läuft

- Der Drucker ist aktiv. Überprüfen Sie den Druckerstatus.

Hardware-Fehler

- Brechen Sie den Druckvorgang ab. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.
- Überprüfen Sie den Druckerstatus.
- Ein Tintenpatronenfehler ist aufgetreten. Wechseln Sie die Tintenpatrone aus.

Kein Papier mehr

- Das Papier ist nicht richtig eingelegt, oder es ist kein Papier vorhanden.

Keine Tinte mehr

- Die Tintenpatrone ist nicht eingesetzt oder leer. Wechseln Sie die Tintenpatrone aus.

Niedriger Tintenstand

- Die Tintenpatrone muss bald ausgewechselt werden. Berühren Sie [Weiter], um den Druckvorgang erneut zu starten.

Papierfehler

- Es liegt ein Problem mit dem Papier vor. Das Papier ist nicht richtig eingelegt, oder die Papiergröße ist falsch.
- Falls das Papierausgabefach geschlossen ist, öffnen Sie es zum Drucken.

Papierhebelfehler

- Ein Papierzuführungsfehler ist aufgetreten. Den Papierwählhebel auf die korrekte Position stellen.

Papierstau

- Ein Papierstau ist während des Druckvorgangs aufgetreten. Berühren Sie [Stopp], um den Druckvorgang abubrechen. Nehmen Sie das Papier heraus, setzen Sie erneut Papier ein, und starten Sie den Druckvorgang erneut.

Tintenauffangbehälter voll

- Berühren Sie [Weiter], um den Druckvorgang wieder aufzunehmen. Wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum (siehe die dem Drucker beiliegende Liste), um den Tintenauffangbehälter auszuwechseln.

Tintenfehler

- Die Tintenpatrone wird als nicht richtig eingesetzt erkannt oder die Tintenpatrone ist leer. Wechseln Sie die Tintenpatrone aus.

Informationen zu Canon Tintenstrahl-/SELPHY-DS-Druckern: Falls die Fehleranzeige des Druckers blinkt oder auf dem Bedienfeld des Druckers eine Fehlermeldung erscheint, schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.

- Falls Sie das Problem nicht lösen können, nachdem Sie in dieser Liste und in der Bedienungsanleitung des Druckers nachgesehen haben, wenden Sie sich an das nächste Canon Kundendienstzentrum (siehe die mit dem Drucker mitgelieferte Liste).

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

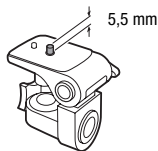
Camcorder

Beachten Sie unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

- **Sichern Sie Ihre Aufnahmen regelmäßig.** Übertragen Sie Ihre Aufnahmen unbedingt regelmäßig auf ein externes Gerät, wie z.B. einen Computer oder einen digitalen Videorecorder (📖 139), um sie zu sichern. So sind Ihre wichtigen Aufnahmen im Falle einer Beschädigung des Camcorders geschützt, und es steht mehr freier Speicherplatz zur Verfügung. Canon ist für eventuelle Datenverluste nicht haftbar.
- Tragen Sie den Camcorder nicht am LCD-Monitor oder am Sucher (nur **HFS21**). Schließen Sie den LCD-Monitor vorsichtig. Achten Sie bei Verwendung einer Handschlaufe darauf, dass der Camcorder nicht unkontrolliert geschwenkt wird und gegen Gegenstände prallt.
- **Behandeln Sie den Sensorbildschirm sorgfältig.** Wenden Sie keine übermäßige Kraft an und benutzen Sie keine Kugelschreiber oder andere Gegenstände mit harter Spitze zum Bedienen des Sensorbildschirms. Das kann die Oberfläche oder die darunter liegende druckempfindliche Schicht des Sensorbildschirms beschädigen.
- Bringen Sie keine Schutzfolien auf dem Sensorbildschirm an. Der Sensorbildschirm-Betrieb basiert auf dem Aufspüren von ausgeübtem Druck, so dass Sie den Sensorbildschirm mit einem zusätzlichen Schutzfilm nicht richtig bedienen können.
- Lassen Sie den Camcorder nicht an Orten liegen, die hohen Temperaturen (z. B. in einem unter direktem Sonnenlicht geparkten Auto) oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind.
- Benutzen Sie den Camcorder nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder, z.B. über Fernsehgeräten, in der Nähe von Plasma-Fernsehgeräten oder Mobiltelefonen.
- Richten Sie das Objektiv oder den Sucher (nur **HFS21**) nicht auf starke Lichtquellen. Achten Sie darauf, dass der Camcorder nicht auf ein helles Objekt ausgerichtet ist, wenn Sie ihn beiseite legen.
- Benutzen und lagern Sie den Camcorder nicht an staubigen oder sandigen Orten. Da der Camcorder nicht wasserdicht ist, setzen Sie ihn auch keinem Wasser sowie Schlamm oder Salz aus. Wenn die genannten

Substanzen in den Camcorder eindringen, kann dies zu Beschädigungen des Camcorders oder des Objektivs führen.

- Schützen Sie den Camcorder vor starker Hitze von Leuchtquellen.
- Zerlegen Sie den Camcorder nicht. Falls der Camcorder nicht einwandfrei funktioniert, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Wartungspersonal.
- Behandeln Sie den Camcorder sorgfältig. Setzen Sie den Camcorder keinen Stößen oder Vibrationen aus, weil dadurch Schäden verursacht werden können.
- Wenn Sie den Camcorder auf ein Stativ montieren, vergewissern Sie sich, dass die Halteschraube des Stativs nicht länger als 5,5 mm ist. Mit anderen Stativen wird möglicherweise der Camcorder beschädigt.



- **Halten Sie den Camcorder möglichst ruhig.** Ausführende Bewegungen des Camcorders während der Aufnahme und überhöhter Einsatz von schnellem Zoom und schnellen Schwenks führen zu verwackelten Szenen. In extremen Fällen kann die Wiedergabe solcher Szenen Übelkeit verursachen. Wenn Sie eine solche Reaktion bemerken, halten Sie die Wiedergabe sofort an und machen Sie eine Pause.

Lagerung für längere Zeit

Wenn Sie beabsichtigen, den Camcorder für längere Zeit nicht zu benutzen, lagern Sie ihn an einem staubfreien Ort in geringer Luftfeuchtigkeit und bei Temperaturen nicht über 30 °C.

GEFAHR!

Behandeln Sie den Akku sorgfältig.

- Halten Sie ihn von Feuer fern (anderenfalls kann er explodieren).
 - Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen aus, die höher als 60 °C sind. Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe eines Heizkörpers und an heißen Tagen nicht im Auto liegen.
 - Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen oder zu modifizieren.
 - Lassen Sie ihn nicht fallen, und setzen Sie ihn keinen Stößen aus.
 - Lassen Sie den Akku nicht nass werden.
- Schmutzige Kontakte können den elektrischen Kontakt zwischen Akku und Camcorder beeinträchtigen. Wischen Sie die Kontakte mit einem weichen Tuch ab.

Lagerung für längere Zeit

- Lagern Sie Akkus an einem trockenen Ort und bei Temperaturen bis höchstens 30 °C.
- Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, entladen Sie ihn vollkommen, bevor Sie ihn lagern.
- Laden und entladen Sie alle Ihre Akkus vollständig mindestens einmal pro Jahr.

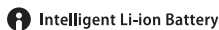
Akkurestladungs-Zeit

Wenn die Akkurestladungs-Zeit nicht richtig angezeigt wird, laden Sie den Akku vollständig auf. Die richtige Zeit wird möglicherweise auch dann nicht angezeigt, wenn ein voll geladener Akku kontinuierlich bei hohen Temperaturen verwendet oder längere Zeit ungebraucht liegengelassen wird. Je nach Lebensdauer des Akkus wird die Zeit womöglich ebenfalls nicht richtig angezeigt. Betrachten Sie die auf dem Bildschirm angezeigte Zeit nur als Annäherungswert.

Verwendung von Akkus anderer Hersteller

- Zu Ihrer Sicherheit werden Akkus, die keine original Canon Produkte sind, nicht geladen, wenn Sie diese in diesen Camcorder oder in das optionale Akkuladegerät CG-800E einsetzen.

- Wir empfehlen, original Canon Akkus zu verwenden, die mit dem Symbol des Intelligent System versehen sind.
- Wenn Sie Akkus, die keine original Canon Produkte sind, in den Camcorder einsetzen, wird  angezeigt und die restliche Betriebszeit des Akkus wird nicht angegeben.



Speicherkarte

- Wir empfehlen, die auf der Speicherkarte enthaltenen Aufnahmen auf Ihrem Computer zu sichern. Daten können durch Speicherkartendefekte oder Einwirkung statischer Elektrizität verfälscht oder gelöscht werden. Canon ist für den Verlust oder die Beschädigung von Daten nicht haftbar.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte, und schützen Sie sie vor Staub oder Schmutz.
- Verwenden Sie Speicherkarten nicht an Orten, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind.
- Lassen Sie Speicherkarten nicht an Orten liegen, die hoher Luftfeuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt sind.
- Vermeiden Sie ein Auseinandernehmen, Biegen, Fallenlassen oder Erschüttern von Speicherkarten, und schützen Sie sie vor Wasser.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Speicherkarte richtig herum einschieben. Gewaltames Einschieben einer falsch ausgerichteten Speicherkarte kann zu einer Beschädigung der Speicherkarte oder des Camcorders führen.
- Kleben Sie keine Etiketten oder Aufkleber auf die Speicherkarte.
- Sicheres Digital (SD)-Speicherkarten haben einen Sperrschieber, mit dem das Schreiben auf die Karte und versehentliches Löschen des Karteninhalts verhindert werden. Um Schreiben auf die Speicherkarte zu verhindern, setzen Sie den Schieber in die Stellung LOCK.



Eingebauter wiederaufladbarer Lithiumakku

Der Camcorder besitzt einen eingebauten wiederaufladbaren Lithiumakku, der den Speicher für Datum/Uhrzeit und andere Einstellungen versorgt. Der eingebaute Lithiumakku wird während der Benutzung des Camcorders aufgeladen. Er entlädt sich jedoch vollständig, wenn der Camcorder etwa 3 Monate lang nicht benutzt wird.

So laden Sie den eingebauten Lithiumakku wieder auf: Schließen Sie das Kompakt-Netzgerät an den Camcorder an und lassen Sie es 24 Stunden lang bei ausgeschaltetem Camcorder angeschlossen.

Lithium-Knopfbatterie

WARNUNG!

- Die in diesem Gerät verwendete Batterie kann bei falscher Behandlung einen Brand oder eine chemische Verätzung verursachen.
 - Vermeiden Sie Zerlegen, Modifizieren, Eintauchen in Wasser, Erwärmen über 100 °C oder Verbrennen der Batterie.
 - Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue des Typs CR2025 von Panasonic, Hitachi Maxell, Sony oder Sanyo oder mit einer Duracell2025. Bei Verwendung anderer Batterien besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
 - Nehmen Sie die Batterie nicht in den Mund. Falls sie verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Das Batteriegehäuse kann bersten, und die Batterieflüssigkeit kann innere Verletzungen verursachen.
 - Bewahren Sie die Batterie für Kinder unzugänglich auf.
 - Laden Sie die Batterie nicht auf, schließen Sie sie nicht kurz und legen Sie sie nicht verkehrt herum ein.
 - Für eine sichere Entsorgung sollte eine leere Batterie an entsprechende Rücknahmestellen zurückgegeben werden.
- Halten Sie die Batterie nicht mit einer Pinzette oder anderen Metallwerkzeugen, weil dies einen Kurzschluss verursacht.
 - Wischen Sie die Batterie mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um einwandfreien Kontakt zu gewährleisten.

Entsorgen

Wenn Sie Filme löschen oder den Speicher initialisieren, wird nur die Daten-Zuordnungstabelle geändert, die gespeicherten Daten selbst werden jedoch nicht gelöscht. Um unbeabsichtigtes Weitergeben von Daten zu verhindern, wenn Sie den Camcorder oder die Speicherkarte entsorgen, ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen, z. B. physikalisches Zerstören des Camcorders oder der Karte.

Falls Sie den Camcorder oder die Speicherkarte an eine andere Person weitergeben, initialisieren Sie den eingebauten Speicher (nur **HFS21/S20**) oder die Speicherkarte mit der Option [Vollständige Initialisierung] (📖 39). Füllen Sie sie mit unwichtigen Aufnahmen und initialisieren Sie sie dann erneut mit derselben Methode. Dadurch wird das Wiederherstellen der ursprünglichen Aufnahmen praktisch unmöglich gemacht.

Reinigung

Camcordergehäuse

- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch für die Reinigung des Camcordergehäuses. Verwenden Sie auf keinen Fall chemisch behandelte Tücher oder leichtflüchtige Lösungsmittel, wie Lackverdünner.

Objektiv, Sucher (nur HF521) und Instant-AF-Sensor

- Falls die Oberfläche des Objektivs oder der Instant-AF-Sensor schmutzig ist, funktioniert der Autofokus möglicherweise nicht korrekt.
- Entfernen Sie die Staub- und Schmutzpartikel mit einem Blasepinsel ohne Sprühdose.
- Benutzen Sie ein sauberes, weiches Objektivreinigungstuch und wischen Sie das Objektiv oder den Sucher (nur HF521) vorsichtig ab. Verwenden Sie niemals Papiertücher.

LCD-Sensorbildschirm

- Reinigen Sie den LCD-Sensorbildschirm mit einem sauberen, weichen Objektivreinigungstuch.
- Bei starken Temperaturschwankungen kann sich Kondensation auf der Oberfläche des Bildschirms bilden. Wischen Sie diese mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

Kondensation

Bei schnellem Ortswechsel des Camcorders zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation (Wassertröpfchen) auf den Innenteilen bilden. Stellen Sie den Betrieb des Camcorders ein, wenn Kondensation festgestellt wird. Fortgesetzter Betrieb kann zu einer Beschädigung des Camcorders führen.

Kondensation kann in den folgenden Fällen entstehen:

- Wenn der Camcorder schnell von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird
- Wenn der Camcorder in einem feuchten Raum liegen gelassen wird
- Wenn ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird

Zur Vermeidung von Kondensation

- Setzen Sie den Camcorder keinen plötzlichen oder extremen Änderungen der Umgebungstemperatur aus.
- Nehmen Sie die Speicherkarte und den Akku heraus. Legen Sie den Camcorder dann in einen luftdicht verschlossenen Plastikbeutel, lassen Sie ihn sich langsam an die neue Umgebungstemperatur anpassen und nehmen Sie ihn erst danach aus dem Plastikbeutel heraus.

Wenn Kondensation festgestellt wird

Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.

Die genaue Zeit, die für die Verdunstung von Wassertröpfchen erforderlich ist, hängt vom jeweiligen Ort und den Wetterverhältnissen ab. Warten Sie als Faustregel 2 Stunden, bevor Sie den Camcorder weiter benutzen.

Benutzung des Camcorders im Ausland

Stromquellen

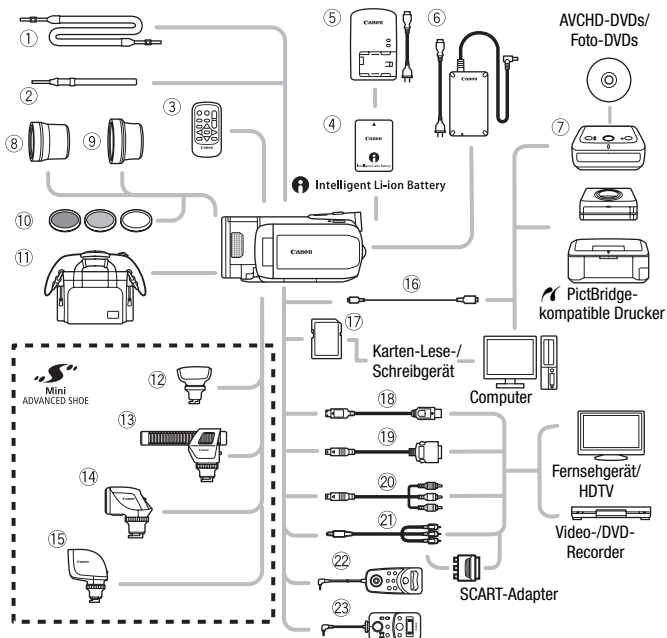
Sie können das Kompakt-Netzgerät weltweit zum Betreiben des Camcorders und Laden der Akkus verwenden, solange die örtliche Netzspannung zwischen 100 und 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) liegt. Wenden Sie sich bezüglich Informationen über Steckeradapter für die Verwendung im Ausland an ein Canon Kundendienstzentrum.

Wiedergabe auf einem Fernsehbildschirm

Sie können Ihre Aufnahmen nur auf Fernsehgeräten wiedergeben, die mit dem PAL-System kompatibel sind. PAL (oder das kompatible SECAM-System) wird in den folgenden Regionen/Ländern verwendet:

Europa: Ganz Europa und Russland. **Amerikanischer Kontinent:** Nur in Argentinien, Brasilien, Uruguay und in den französischen Territorien (Französisch-Guayana, Guadeloupe, Martinique usw.). **Asien:** In den meisten Ländern Asiens (außer Japan, den Philippinen, Südkorea, Taiwan und Myanmar). **Afrika:** Ganz Afrika und die afrikanischen Inseln. **Australien/Ozeanien:** Australien, Neuseeland, Papua-Neuguinea, die meisten pazifischen Inseln (außer Mikronesien, Samoa, Tonga und US-Territorien wie Guam und Amerikanisch-Samoa).

Zubehör (verfügbarkeit ist je nach Gebiet unterschiedlich)



Für optionales Zubehör, das nicht unten aufgelistet ist, finden Sie auf den folgenden Seiten nähere Informationen.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ① Schulterriemen SS-600/SS-650 | ①9 D-Anschlusskabel DTC-100 |
| ② Handschleife WS-20 | ②0 Component-Kabel CTC-100 |
| ③ Fernbedienung WL-D89 | Component-Kabel CTC-100/S* |
| ⑥ Kompakt-Netzgerät CA-570 | ②1 Stereo-Videokabel STV-250N |
| ⑦ DVD-Brenner DW-100 | ②2 Zoom-Fernbedienung ZR-1000 |
| ①6 USB-Kabel IFC-300PCU | ②3 Zoom-Fernbedienung ZR-2000 |
| ①7 Speicherkarte | |

* Wird mit dem Camcorder mitgeliefert; nicht als optionales Zubehör erhältlich.

HINWEISE

- Zubehör, das mit dem erweiterten Zubehörschuh kompatibel ist, kann an diesen Camcorder nicht angebracht werden. Achten Sie auf das Logo **Mini ADVANCED SHOE**, um sicher zu sein, dass es mit dem erweiterten Mini-Zubehörschuh kompatibel ist.

Optional erhältliches Sonderzubehör

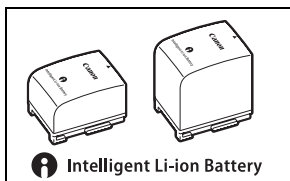
Es wird empfohlen, Originalzubehör von Canon zu verwenden.

Dieses Produkt ist so konzipiert, dass es eine ausgezeichnete Leistung erbringt, wenn es mit Canon Originalzubehör verwendet wird. Canon ist für Schäden am Produkt bzw. Unfälle wie beispielsweise Brände, die durch eine Fehlfunktion von nicht originalen Zubehörteilen (wie beispielsweise ein Leck oder die Explosion eines Akkus) entstehen, nicht haftbar. Diese Garantie deckt keine Reparaturen ab, die aufgrund einer Fehlfunktion von nicht originalen Zubehörteilen erforderlich sind. Sie können Reparaturen dieser Art jedoch auf kostenpflichtiger Basis in Auftrag geben.

④ Akkus

Wenn Sie weitere Akkus benötigen, wählen Sie eines der folgenden Modelle: BP-808, BP-809(B)*, BP-809(S)*, BP-819 oder BP-827.

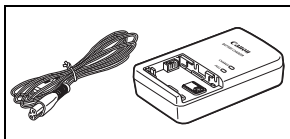
* Bitte beachten Sie, dass die Form/Farbe dieses Akkus nicht mit dem äußeren Design des Camcorders übereinstimmt.



Wenn Sie Akkus verwenden, die mit dem Symbol Intelligent System versehen sind, kommuniziert der Camcorder mit dem Akku und zeigt die restliche Benutzungszeit (bis auf 1 Minute genau) auf dem Bildschirm an. Diese Akkus können Sie nur mit Camcordern und Ladegeräten verwenden bzw. laden, die mit dem Intelligent System kompatibel sind.

⑤ Akkuladegerät CG-800E

Verwenden Sie das Ladegerät zum Laden der Akkus.



Auflade-, Aufnahme- und Wiedergabezeiten

Die in der folgenden Tabelle angegebenen Ladezeiten sind ungefähre Werte und ändern sich je nach den Ladebedingungen und nach dem anfänglichen Ladezustand des Akkus.

Akku →	BP-808 BP-809	BP-819	BP-827
Ladebedingungen↓			
Mit dem Camcorder	150 Min.	260 Min.	385 Min.
Mit dem Akkuladegerät CG-800E	105 Min.	190 Min.	260 Min.

Die in den folgenden Tabellen angegebenen Aufnahme- und Wiedergabezeiten sind Näherungswerte und hängen vom Aufnahmemodus sowie vom Ladezustand und den Aufnahme- und Wiedergabebedingungen ab. Die tatsächliche Nutzungsdauer des Akkus kann sich verringern, wenn in kalter Umgebung oder mit hellerer Monitoreinstellung usw. aufgenommen wird.

HFS21/S20 Benutzen des eingebauten Speichers

Akku	Aufnahme- modus	Aufnahmen (maximal)		Aufnahmen (normal)*		Wiedergabe
		LCD	Sucher**	LCD	Sucher**	LCD
BP-808 BP-809	MXP	85 Min.	100 Min.	55 Min.	60 Min.	130 Min.
	FXP	85 Min.	100 Min.	55 Min.	60 Min.	130 Min.
	XP+	85 Min.	100 Min.	55 Min.	65 Min.	130 Min.
	SP	85 Min.	100 Min.	55 Min.	65 Min.	135 Min.
	LP	90 Min.	105 Min.	55 Min.	65 Min.	135 Min.
BP-819	MXP	175 Min.	200 Min.	110 Min.	125 Min.	265 Min.
	FXP	175 Min.	200 Min.	110 Min.	130 Min.	265 Min.
	XP+	175 Min.	205 Min.	110 Min.	130 Min.	265 Min.
	SP	175 Min.	205 Min.	115 Min.	130 Min.	270 Min.
	LP	180 Min.	210 Min.	115 Min.	130 Min.	275 Min.
BP-827	MXP	265 Min.	305 Min.	175 Min.	195 Min.	390 Min.
	FXP	270 Min.	305 Min.	175 Min.	195 Min.	395 Min.
	XP+	275 Min.	320 Min.	180 Min.	200 Min.	405 Min.
	SP	285 Min.	320 Min.	180 Min.	200 Min.	410 Min.
	LP	285 Min.	325 Min.	180 Min.	205 Min.	410 Min.

* Ungefähre Aufnahmezeiten bei wiederholten Bedienungsvorgängen, wie Start/ Stopp, Zoomen und Ein-/Ausschalten.

** Nur **HFS21**.

Verwendung einer Speicherkarte

Akku	Aufnahme- modus	Aufnahmen (maximal)		Aufnahmen (normal)*		Wiedergabe
		LCD	Sucher**	LCD	Sucher**	LCD
BP-808 BP-809	MXP	85 Min.	100 Min.	55 Min.	65 Min.	135 Min.
	FXP	90 Min.	100 Min.	55 Min.	65 Min.	135 Min.
	XP+	90 Min.	100 Min.	55 Min.	65 Min.	135 Min.
	SP	90 Min.	105 Min.	55 Min.	65 Min.	135 Min.
	LP	90 Min.	105 Min.	55 Min.	65 Min.	140 Min.
BP-819	MXP	175 Min.	205 Min.	110 Min.	130 Min.	270 Min.
	FXP	180 Min.	205 Min.	110 Min.	130 Min.	275 Min.
	XP+	180 Min.	210 Min.	110 Min.	130 Min.	275 Min.
	SP	180 Min.	210 Min.	110 Min.	130 Min.	275 Min.
	LP	185 Min.	210 Min.	110 Min.	135 Min.	280 Min.
BP-827	MXP	275 Min.	310 Min.	175 Min.	200 Min.	410 Min.
	FXP	275 Min.	315 Min.	180 Min.	200 Min.	410 Min.
	XP+	285 Min.	320 Min.	180 Min.	205 Min.	410 Min.
	SP	285 Min.	320 Min.	180 Min.	205 Min.	415 Min.
	LP	285 Min.	330 Min.	180 Min.	205 Min.	435 Min.

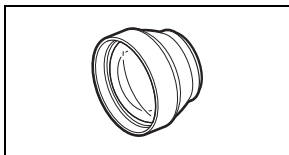
* Ungefähre Aufnahmezeiten bei wiederholten Bedienungsvorgängen, wie Start/ Stopp, Zoomen und Ein-/Ausschalten.

** Nur **HFS21**.

⑧ Telekonverter TL-H58

Dieser Telekonverter verlängert die Brennweite des Camcorder-Objektivs um den Faktor 1,5.

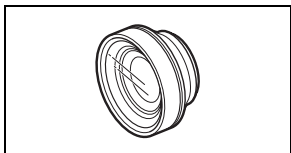
- Beim Filmen mit dem Telekonverter verliert die Bildstabilisierung ein wenig an Wirkung.
- Der Mindestabstand zum Scharfeinstellen bei voller Tele-Einstellung mit dem TL-H58 beträgt 2,3 m.
- Wenn der Telekonverter angebracht ist, kann beim Aufnehmen mit dem Blitz eine Abschattung auftreten.



⑨ Weitwinkelkonverter WD-H58

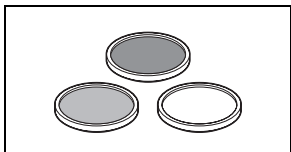
Dieser Weitwinkelkonverter verringert die Brennweite des Objektivs um den Faktor 0,7 und liefert damit eine breitere Perspektive für Innen- oder Panoramaaufnahmen.

- Wenn der Weitwinkelkonverter angebracht ist, kann beim Aufnehmen mit dem Blitz eine Abschattung auftreten.



⑩ 58 mm Schutzfilter, ND4-L Filter 58 mm, ND8-L Filter 58 mm

Neutralgrau- und MC-Schutzfilter helfen Ihnen dabei, schwierige Lichtverhältnisse zu meistern.



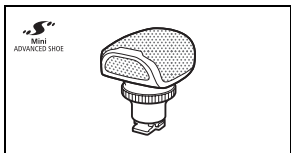
⑪ Tragetasche SC-2000

Eine praktische Camcorder-Tragetasche mit gepolsterten Fächern und viel Platz für Zubehör.



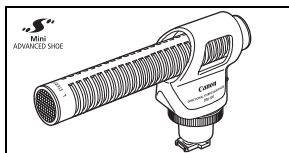
⑫ Surround Mikrofon SM-V1

Benutzen von 5,1 Umgebungsstern, um Ihren Filmen den Eindruck von Realität hinzuzufügen. Sie können den Umgebungsstern mit der Zoomstellung verbinden oder das Mikrofon als ein hochempfindliches "Shotgun"-Richtmikrofon (mono) benutzen.



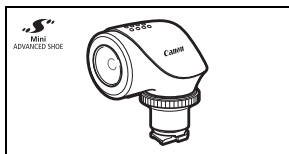
⑬ Stereo-Richtmikrofon DM-100

Dieses hochempfindliche Mikrofon mit Super-Richtcharakteristik wird auf den erweiterten Mini-Zubehörschuh des Camcorders gesetzt. Es kann als Richtmikrofon (mono) oder Stereomikrofon verwendet werden.



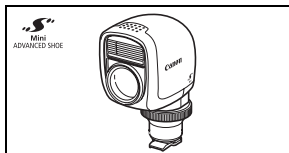
⑭ Videoleuchte VL-5

Diese Videoleuchte ermöglicht Farbaufnahmen selbst an dunklen Orten. Für kabellosen Betrieb wird sie auf den erweiterten Mini-Zubehörschuh des Camcorders gesteckt.



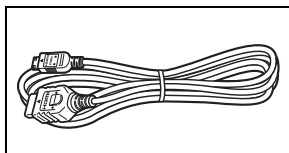
⑮ Video-Blitzleuchte VFL-2

Mit dieser Video-Blitzleuchte können Sie auch bei Nacht oder an dunklen Orten Fotos und Filme aufzeichnen. Für kabellosen Betrieb wird sie auf den erweiterten Mini-Zubehörschuh des Camcorders gesteckt.



⑰ HDMI-Kabel HTC-100

Verwenden Sie dieses Kabel zum Anschließen des Camcorders an ein externes Gerät mit einer vollständig digitalen Verbindung, wodurch Sie Wiedergabe mit höchster Qualität genießen können. Dieses Kabel überträgt sowohl Video- als auch Audiosignale.



An diesem Zeichen erkennen Sie original Canon Videozubehör. Wir empfehlen Ihnen, für Canon Videogeräte stets original Canon Zubehör oder Produkte mit diesem Zeichen zu verwenden.



LEGRIA HF S21 / LEGRIA HF S20 / LEGRIA HF S200

♦ – Die angegebenen Werte sind Näherungswerte.

System

• Aufnahmesystem

Filme: AVCHD Videokompression: MPEG-4 AVC/H.264;
Audiokompression: Dolby Digital 2-Kanal; Dolby Digital 5,1-Kanal*
* Nur bei Benutzung des optionalen Surround Mikrofons SM-V1 ein.

Standbilder: DCF-Format, kompatibel mit Exif* Ver. 2.2 und mit DPOF**

Bildkompression: JPEG (Superfein, Fein, Normal)

* Dieser Camcorder unterstützt Exif 2.2 (auch als "Exif Print" bezeichnet). Exif Print ist ein Standard zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Camcordern und Druckern. Bei Anschluss an einen mit Exif Print kompatiblen Drucker werden die ursprünglichen Aufnahmebilddaten des Camcorders genutzt und optimiert, so dass äußerst hochwertige Fotoprints erzielt werden.

** Nur Fotos, aufgenommen auf einer Speicherkarte.

• Fernsehnorm

1080/50i*

* Mit der Bildrate [PF25] erstellte Aufnahmen werden konvertiert und im Speicher als 50i aufgezeichnet.

• Aufzeichnungs-Medien

- **HF S21/S20** Eingebauter Speicher **HF S21** 64 GB, **HF S20** 32 GB

- SD, SDHC (SD High Capacity) oder SDXC (SD eXtended Capacity)-Speicherkarte (nicht enthalten)

• Maximale Aufnahmezeit♦

HF S21 64 GB eingebauter Speicher:

MXP-Modus: 5 Std. 55 Min. **FXP**-Modus: 8 Std. 20 Min. **XP+**-Modus: 11 Std. 30 Min.

SP-Modus: 19 Std. 10 Min. **LP**-Modus: 24 Std. 30 Min.

HF S20 32 GB eingebauter Speicher:

MXP-Modus: 2 Std. 55 Min. **FXP**-Modus: 4 Std. 10 Min. **XP+**-Modus: 5 Std. 45 Min.

SP-Modus: 9 Std. 35 Min. **LP**-Modus: 12 Std. 15 Min.

Im Handel erhältliche Speicherkarte 16 GB:

MXP-Modus: 1 Std. 25 Min. **FXP**-Modus: 2 Std. 5 Min. **XP+**-Modus: 2 Std. 50 Min.

SP-Modus: 4 Std. 45 Min. **LP**-Modus: 6 Std. 5 Min.

• Bildsensor

1/2,6-Typ CMOS, 8.590.000 Pixel♦

Effektive Pixelzahl♦: Filme:	6.010.000 Pixel
(mit dem digitalen Telekonverter):	2.070.000 Pixel
Fotos (L , M , S):	8.020.000 Pixel
Fotos (LW , MW):	6.010.000 Pixel

• LCD-Sensorbildschirm

8,8 cm (3,5 Zoll) Breitbild-TFT-Farb-LCD, 922.000 Bildpunkte♦, Berührungsbedienungs

- **HFS21** Sucher: 0,69 cm (0,27 Zoll) Breitbild-TFT-Farb-LCD, 123.000 Bildpunkte ♦
- **Mikrofon:** Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon
- **Objektiv**
f=6,4-64 mm, F:1,8-3,0, 10fach optisches Zoom, Blendenöffnung
entsprechend KB ♦: Filme: 43,5 – 435 mm
Fotos (**L, M, S**): 39,9 – 399 mm
Fotos (**LW, MW**): 43,5 – 435 mm
- **Objektivaufbau:** 11 Linsen in 9 Gruppen (2 asphärische Linsen)
- **AF-System**
Autofokus (TTL + externer Entfernungssensor bei Einstellung auf [Instant AF]) oder manuelle Scharfeinstellung
- **Filterdurchmesser:** 58 mm
- **Kürzeste Einstellentfernung**
1 m; 1 cm bei Weitwinkelstellung
- **Weißabgleich**
Automatischer Weißabgleich, individueller Weißabgleich oder vorprogrammierte Weißabgleich-Einstellungen: Tageslicht, Schatten, Wolkig, Kunstlicht, Leuchtstoff, Leuchtstoff H
- **Minimale Beleuchtungsstärke**
0,3 Lux (Aufnahmeprogramm [Wenig Licht], Verschlusszeit 1/2)
3,5 Lux (Aufnahmeprogramm [Programmautom.], Verschlusszeit 1/25, Langzeitautomatik [An])
- **Empfohlene Beleuchtungsstärke:** Mehr als 100 Lux
- **Bildstabilisierung:** Optischer Bildstabilisator
- **Größe der Videoaufnahmen**
MXP-, FXP-Modus: 1920 x 1080 Pixel; **XP+, SP, LP-**Modus: 1440 x 1080 Pixel
- **Größe der Standbilder**
-Modus: **LW** 3264 x 1840, **L** 3264 x 2456, **M** 1920 x 1440, **S** 640 x 480 Pixel
Gleichzeitige Aufnahme: **LW** 3264 x 1840, **MW** 1920 x 1080 Pixel
Erstellen von Standbildern aus Videos: **MW** 1920 x 1080 Pixel

Anschlüsse

- **AV OUT/🔊 Anschluss**
Ø 3,5 mm-Ministecker; nur Ausgang (dient gleichzeitig als Anschluss für den Kopfhörer-Stereoausgang)
Video: 1 Vs-s / 75 Ω unsymmetrisch
Audio: -10 dBV (47 kΩ Last) / 3 kΩ oder weniger
- **USB-Anschluss**
Mini-B, USB 2.0 (Hi-Speed USB)
- **COMPONENT OUT-Anschluss (eigener mini-D-Anschluss)**
Luminanz (Y): 1 Vs-s / 75 Ω; Chrominanz (P_B/P_R (C_B/C_R)): ±350 mV / 75 Ω
1080i (D3) kompatibel; nur Ausgang
- **HDMI OUT-Anschluss**
HDMI-Mini-Stecker; nur Ausgang; kompatibel mit HDMI-CEC und x.v.Colour

- **MIC-Anschluss**
 $\varnothing$ 3,5 mm-Minstecker
 –57 dBV (mit 600 Ω Mikrofon) / 5 k Ω oder mehr
- **REMOTE-Anschluss**
 $\varnothing$ 2,5 mm-Minstecker

Stromversorgung/Sonstiges

- **Stromversorgung (Nennspannung)**
 7,4 V Gleichstrom (Akku), 8,4 V Gleichstrom (Kompakt-Netzgerät)
- **Leistungsaufnahme** ♦
 3,9 W (SP-Modus, AF an, LCD normale Helligkeit)
HF521 3,4 W (SP-Modus, AF an, Sucher)
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen** ♦ [B x H x T] (ohne den Griffriemen)
HF521 75 x 74 x 148 mm
HF520/S200 75 x 74 x 140 mm
- **Gewicht** ♦ (nur Camcordergehäuse)
HF521 470 g
HF520/S200 460 g

Kompakt-Netzgerät CA-570

- **Stromversorgung:** 100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
- **Nennleistung / Leistungsaufnahme:** 8,4 V Gleichstrom, 1,5 A / 29 VA (100 V) – 39 VA (240 V)
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen** ♦: 52 x 29 x 90 mm
- **Gewicht** ♦: 135 g

Akku BP-808

- **Akkutyp**
 Aufladbarer Lithiumakku, kompatibel mit Intelligent System
- **Nennspannung:** 7,4 V Gleichstrom
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Akkuleistung:** 890 mAh
- **Abmessungen** ♦: 30,7 x 23,3 x 40,2 mm
- **Gewicht** ♦: 46 g

Informationen zu den Musikdateien

Die Spezifikationen für Musikdateien, die mit dem Camcorder kompatibel sind, sind wie folgt.

Tonkodierung: Lineares PCM

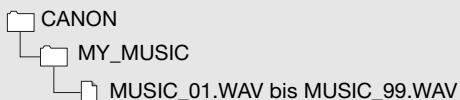
Tonabtastrung: 48 kHz, 16 Bit, 2 Kanäle

Mindestlänge: 1 Sekunde

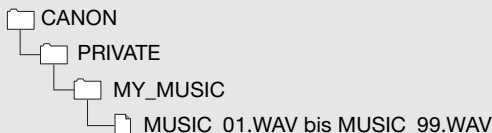
Dateierweiterung: WAV

Die Musikdaten werden im Speicher unter der folgenden Ordnerstruktur gespeichert.

HF521/S20 Im eingebauten Speicher:



Auf der Speicherkarte:



Gewichtsangaben und Abmessungen sind ungefähre Werte. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind auf dem Stand vom August 2010. Sie können ohne Ankündigung geändert werden.

Stichwortverzeichnis

25p-Kino-Modus	64
3D-Ansicht	55

A

AEB - Belichtungsreihe	119
AF-Hilfsleuchte	118
Akku	
Akku-Information	182, 189
Laden	19
Restladungsanzeige	189
Anschlüsse an externe Geräte	134
Aufnahmemodus	61
Aufnahmen sichern	139
Auf einem Videorecorder	156
Erstellen von DVDs	145, 150
Übertragung auf einen Computer	142
Aufnahmeprogramme	62, 64, 73
Aufnahmezeit	62
Aufnahmen	
Filme	42
Standbilder	42, 114
Ausland, Benutzung des	
Camcorders im	218
Auslösemodus	119
Auswählen der	
Bildschirmanzeigen	102
Auswählen des Speichers	
für die Aufnahmen	37
für die Wiedergabe	54
Autofokus (AF)	
AF-Rahmen (9-Punkt-AiAF/ Zentral)	171
Instant-AF/Normal-AF	171
Automatische	
Gegenlicht-Korrektur	76, 77
Automatische Schärfenachführung (Touch & Track)	69
Av (Aufnahmeprogramm)	73
AV OUT/  -Anschluss	89, 133, 136
AVCHD-Spezifikationen	4

B

Bearbeitungsmenü	29, 168
Begrenzung der automatischen Verstärkungsregelung (AGC)	79
Belichtungsmessung	122
Berührungsautomatik	76, 79
Bildeffekte	84
Bildrate	64, 176
Bildschirmsymbole	184
Bildstabilisierung	65
Blende (Blendenwert)	73
Blitz	117

C

COMPONENT	
OUT-Anschluss	133, 135
Custom-Taste/-Wahlrad	93

D

Datencode	102, 178
Datum und Uhrzeit	31
Diaschau	123
Digitaleffekte	71
Digitaler Telekonverter	84
Druckauftrag	130
Drucken von Standbildern	128
Dual Shot	27

E

Eingebauter Akku	215
Energiesparbetrieb	45
Erstellen/Übernehmen von Fotos/ Video-Schnappschuss-Szenen aus einem Film	105
Erweiterter Mini-Zubehörschuh	91
Externes Mikrofon	91
Eye-Fi-Karte	162

F

Farbbalken/Testton	176
Fehlermeldung	198

Fehlersuche	190
Fernbedienung	22
Fernbedienungssensor	22
Feuerwerk (Aufnahmeprogramm) ..	64
Flexibles Aufnehmen	27
Fokushilfe	172
Fokus-Priorität	171
Fortlaufende Aufnahme (Relay Recording)	38
Fotos drehen	124, 177
Fotos kontrollieren	177
FUNC.-Menü	29, 165

G

Gesichtserkennung	
Aufnahmen	68
Wiedergabe	56
Gleichzeitige Aufnahme	120

H

HD in SD konvertieren	151, 158
HDMI OUT-	
Anschluss	133, 134, 135
HDMI-CEC	182
Highlight AE	77
Histogrammanzeige	125
Hochladen von Filmen in ein Videoportal	157

I

Indexansichten	50
Auswahl der Indexansicht ..	54
Einige/alle Szenen zeigen ..	56
Initialisieren (eingebauter Speicher*/ Speicherkarte)	39

K

Kalender	57
Kino-Modus	
(Aufnahmeprogramm)	64
Kondensation	217
Kopfhörer	89

Kopieren	
Filme	139
Standbilder	140

L

Langzeitautomatik	172
Lautstärke	52, 90
LCD-Abblendung	52, 181
LCD-Sensorbildschirm	23, 26
Löschen	
Filme	58, 104
Standbilder	112, 115

M

Manuelle Belichtungseinstellung ..	76
Manuelle Scharfeinstellung	79
Markierungen	173
MIC-Anschluss	92
Mikrofondämpfung	173
Mini-Videoleuchte	86
Moduswahlschalter	27
Musikuntermalung	98

N

Nachtaufnahme	
(Aufnahmeprogramm)	63

P

P (Aufnahmeprogramm)	73
PF25 Vollbildverfahren	176, 189
Playliste	103
Porträt (Aufnahmeprogramm)	63

R

REMOTE-Anschluss	95
------------------------	----

S

Schnee (Aufnahmeprogramm)	63
Schnellstart	48
Schützen von Standbildern	125
Seitenverhältnis eines angeschlossenen Fernsehgeräts (TV-Format)	178
Selbstausslöser	87

* Nur **HF521/S20** .

Serienbildaufnahme	119
Seriennummer	17
Setup-Menüs	30, 170
Signaltöne	181
Smart-AUTO-Modus	43
Sonnenuntergang (Aufnahmeprogramm)	63
Speicherkarte	34, 214
Spitze (Peaking)	81
Sport (Aufnahmeprogramm)	63
Spotlight (Aufnahmeprogramm)	63
Sprache	32
Standbildgröße	115
Standbildnummern	177
Standbildqualität	115
Stativ	212
Strand (Aufnahmeprogramm)	63
Sucher**	25
Surround Ton 5,1Kanal	92

T

Teilen von Szenen	108
Teleaufnahme	46
Tonaufnahmepegel	88
Tv (Aufnahmeprogramm)	73

U

USB-Anschluss	133, 136
---------------	----------

V

Vergrößern eines Standbilds	124
Verschlusszeit	73
Verstärkte Bildstabilisierung	66
Video-Schnappschuss	70
Voraufnahme	67

W

Wartung	217
Weißabgleich	82
Weitwinkel	46
Wenig Licht (Aufnahmeprogramm)	63
Wiedergabe	
Filme	50
Standbilder	110
Windschutz	172

Z

Zebaramuster	78
Zeitleiste	96
Zeitzone/Sommerzeit	33
Zoom	46
Digitalzoom	171
Zoomgeschwindigkeit	46, 170
Zubehör-CD des Camcorders	15
Zurückstellen aller Camcorder- Einstellungen	183

-
- Bei Fragen bezüglich der PIXELA Anwendung wenden Sie sich bitte an den PIXELA-Kundenservice (Einzelheiten finden Sie in der Installationsanleitung 'PIXELA Applications').

BELGIQUEwww.canon.be**Canon Belgium NV/SA**

Berkenlaan 3, 1831 Diegem (Machelen)

 (02) 722 0411  (02) 721 3274**DEUTSCHLAND**www.canon.de**Canon Deutschland GmbH**

Europark Fichtenhain A10, D-47807 Krefeld

 069 29993680 (lokale Festnetznummer, Kosten abhängig vom jeweiligen Telefonanbieter)**FRANCE**www.canon.fr**Canon France SAS, Canon Communication & Image**

17, Quai du Président Paul Doumer, 92414 Courbevoie CEDEX

 (01) 41 30 15 15**ITALIA**www.canon.it**Canon Italia SpA, Consumer Imaging Marketing**

Via Milano 8, San Donato Milanese, 20097 Milano

 (02) 824 81  (02) 824 84 600Supporto Clienti: 848 800 519  www.canon.it/Support/**LUXEMBOURG**www.canon.lu**Canon Luxembourg SA**Rue des joncs, 21, L-1818 Howald  (352) 48 47 961**ÖSTERREICH**www.canon.at**Canon Austria GmbH**Oberlaaer Straße 233, A-1100 Wien  0810 0810 09 (zum Ortstarif)**SUISSE/SCHWEIZ**www.canon.ch**Canon (Suisse) SA, Division vente indirecte/Canon (Schweiz) AG**Industriestrasse 12, CH-8305 Dietlikon  0848 833 838**SUOMI**www.canon.ru**Canon North-East Oy**

Huopalahdentie 24, P.O.Box 46, FIN-00351 Helsinki

 +358 10 544 00  +358 10 544 10**КАЗАХСТАН**www.canon.kz**Представительство Canon North-East Oy в Алматы**пр. Аль Фараби 5, БЦ "Нурлы тау", блок секция 1 «А»,
комната № 503, 050059 Алматы +7 (7272) 77 77 95  +7 (7272) 77 77 95 / добавочный 102**РОССИЯ**www.canon.ru**ООО "Канон Ру" в Москве**

109028, Москва, Серебряническая наб, 29, этаж 8

Бизнес-центр "Серебряный Город"

 +7 (495) 2585600  +7 (495) 2585601  info@canon.ru**ООО "Канон Ру" в Санкт-Петербурге**191186, Санкт-Петербург, Волынский переулок, 3А, литер А,
Бизнес-центр "Северная Столица" +7 (812) 4495500  +7 (812) 4495511  spb.info@canon.ru**УКРАЇНА**www.canon.com.ua**Представництво Canon North-East Oy в Києві**

вул. Мечникова, 2 (Літера А), 20 поверх, 01023 Київ

 +380 (44) 4902595  +380 (44) 4902598  post@canon.ua